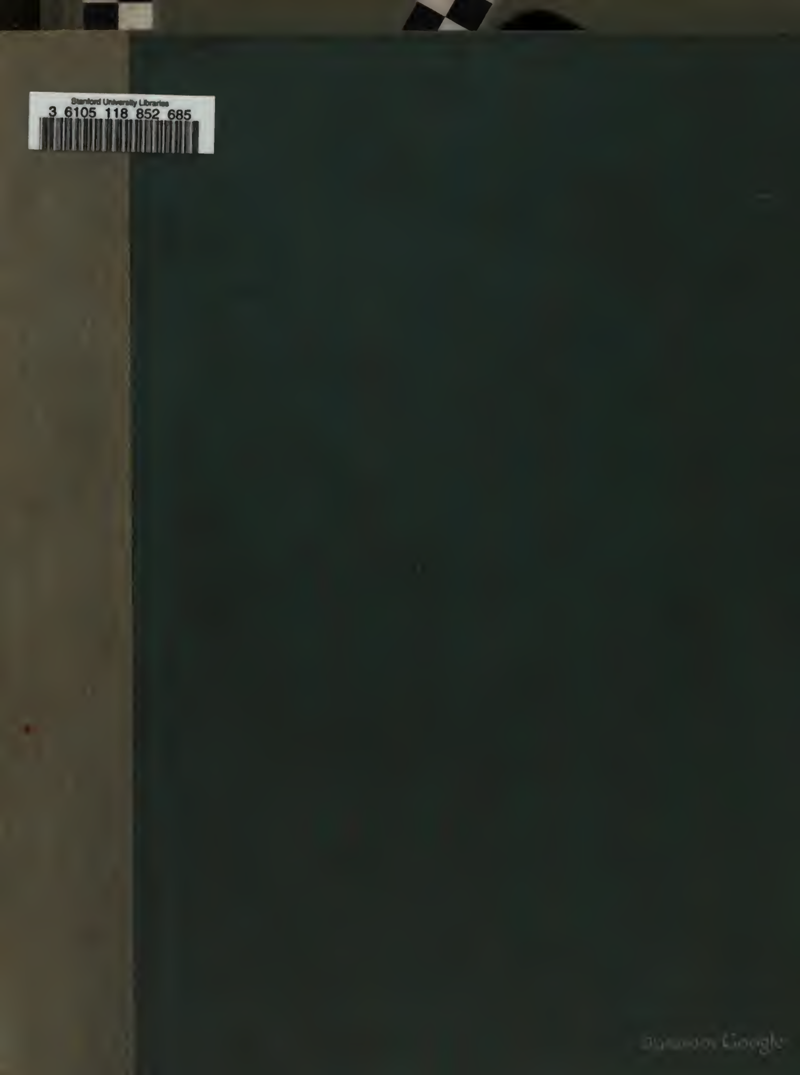








OESTERREICHISCHE

EISENBAHN-ZEITUNG.

ORGAN DES CLUB OESTERREICHISCHER EISENBAHN-BEAMTEN.



WIEN, 1897.

HERAUSGABE UND VERLAG DES CLUB OESTERR. EISENBAHN-BEAMTEN.

DRUCK VON R. SPIES & Co.

INHALTS-VERZEICHNIS.



Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 1. Wien, den 1. Jänner 1897. XX. Jahrgang.

INHALT.

Clubversammlungen: Dienstag den 5. Jänner 1897, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn k. k. Regierungsrathes Camillo Sitte, Architekt und Director der k. k. Staatsgewerbeschule, über: *„Erfindungs- und Handelssagen des Alterthums."* Zu diesem Vortrage haben auch Damen Zutritt.

Dienstag den 12. Jänner 1897, ½7 Uhr Abends, Vortrag des Herrn Ingenieurs Victor Karmin, über: *„Das neue österreichische Patent-Gesetz."*

Nach Schluss der Vorträge gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Decentralisirung des Eisenbahnverkehres

durch Schaffung von Nahverkehrszonen.

In der jüngst erschienenen Buchausgabe*) einer Anzahl von Artikeln, welche im Stuttgarter „Beobachter" Jahrg. 1894—96 erschienen sind, behandelt Dr. Arthur Mülberger eine ganze Reihe von wichtigen Fragen der Eisenbahnpolitik, allerdings in ausschliesslicher Berücksichtigung württembergischer Verhältnisse. Die Schrift zeichnet sich vor vielen anderen „Reform"schriften durch ihre ruhige Sachlichkeit und Vermeidung jeder utopistischen Schwärmerei für schönklingende, jedoch unerfüllbare, weil undurchführbare Vorschläge aus. Sie enthält auch einen positiven, in's Detail gehenden Vorschlag über die Organisirung eines Nahverkehres unter principieller Trennung desselben vom Fernverkehre, der mir auch für unsere österreichischen Verhältnisse beachtenswert erscheint. Ich will darum im Folgenden den Vorschlag des Dr. Mülberger mit seiner von überflüssigem Beiwerk befreiten Begründung darzustellen suchen, wobei ich jedoch, um die Beurtheilung unseren heimischen Fachmännern zu erleichtern, ein österreichisches Verkehrscentrum, das mir geeignet erscheint, nämlich Pilsen, der Darstellung zugrunde legen und einige mir nöthig scheinende Ergänzungen hinzufügen und einige Bedenken geltend machen werde.

*) „Die Eisenbahnreform in Württemberg". Tübingen 1896. Verlag der Laupp'schen Buchhandlung. Preis Mk. 1·60.

Der Verkehr (d. h. hier der Ortswechsel der Bevölkerung eines Landes in seiner Gesammtheit, nicht als einzelner Act) ist keine feste Grösse, ist vielmehr eine höchst veränderliche sociale Function der Gesellschaft, die obwohl abhängig von allen den in beständiger Veränderung befindlichen Momenten, welche auf den Zustand derselben Einfluss haben, doch bestimmten Gesetzen unterworfen ist. Es sind hauptsächlich wirthschaftliche, politische und sittliche Zustände des Gemeinwesens, welche im Vereine mit der wachsenden Differenzirung der Gesellschaft den Verkehr immer mehr steigern, anscheinend in's Ungemessene.

Das wirksamste Agens ist jedoch das wirthschaftliche Bedürfnis. Dieses scheidet die Menschen und verbindet sie in den grossen Gruppen der Producenten und Consumenten, bewirkt den immer lebhafter werdenden und immer weitere Gebiete umfassenden Austausch der Güter und erfordert immer mehr und mehr persönliche Berührung, daher leichte, bequeme, billige und schnelle Verkehrsgelegenheit, welche zu schaffen und jeweils den verschiedenen wirthschaftlichen Bedürfnissen anzupassen, Aufgabe einer einsichtigen Verkehrsmittelverwaltung ist.

Selbst bei oberflächlichem Zusehen sind drei Hauptarten des Verkehres zu unterscheiden: der Fernverkehr, d. h. der Verkehr mit weit entfernten Centren des wirthschaftlichen, politischen, auch geselligen Lebens, der Landesverkehr d. h. der Verkehr innerhalb eines engeren wirthschaftlich und politisch wesentlich gleich organisirten Gebietes und der Nahverkehr, d. h. der Verkehr innerhalb jener kleinsten Gebiete, welche entweder wirthschaftlich, politisch oder social auf sich selbst gestellte Einheiten bilden.

Auch geschichtlich treten diese drei Arten des Verkehres nach einander in die Erscheinung, bezw. in den Vordergrund und zwar aus Gründen, die im Wesen der Entwicklung des wirthschaftlichen Verkehres liegen.

Immer ist es der Fernverkehr, sowohl für Personen als für Güter, welcher zuerst und am dringendsten der vollkommenen Verkehrsmittel bedarf, weil nur für diesen Verkehr sich das Bedürfnis nach erhöhter Schnelligkeit, Sicherheit und Billigkeit kundgibt. Es muss das Wirthschaftsleben bereits eine gewisse Höhe der Entwicklung erreicht haben, ehe der Landesverkehr besonderer Pflege bedarf und es muss die Intensität des Betriebes bereits eine sehr hohe Stufe erreicht haben, bevor der Nahverkehr nicht mehr mit den alten Verkehrsmitteln sein Auslangen findet, sondern vollkommener Verkehrsmittel, also vornehmlich der Eisenbahn, bedarf.

Dass jeder dieser drei Verkehre grundverschiedene Anforderungen an ein Verkehrsmittel stellt, ist offenbar. Und darin liegt der grösste Vorwurf für jede Verkehrsmittelverwaltung, wenn sie es nicht verstanden, bezw. gewollt hat, diesen verschiedenen Anforderungen durch verschiedene, dem Wesen des Verkehrs angepasste Organisation zu entsprechen. Immer waren es bisher die Interessen des Fernverkehrs, für welche Vorsorge getroffen wurde und auch die unter dem Drängen der Betheiligten gebauten Localbahnen wurden bisher lediglich unter dem Gesichtspunkte von blossen Anhängseln an die grossen Verkehrslinien behandelt; man nahm eben stillschweigend an, dass der Verkehr, d. h. die Frequenz der Bahn und ihre Ausnützung ein für allemal feststehende Grössen seien, denen gegenüber die Art des Betriebes, den man als unveränderlich gegeben annahm, kaum erwähnenswert erschien. Von einer plan- und zielbewussten Förderung des Nahverkehrs ist bisher nichts wahrzunehmen gewesen.

Und doch ist bereits unter den gegenwärtigen Verhältnissen der Nahverkehr von ausschlaggebender Bedeutung, trotzdem er, wie gesagt, nur wenig oder besser gar keine Pflege gefunden hat. Die Statistik weist ja nach, dass die Passagiere der III. Classe (bekanntlich 90—94% aller Reisenden) durchschnittlich nur 20—25 km fahren. Der Gesammtdurchschnitt aller Personenkilometer betrug in Württemberg im Betriebsjahre 1893/94 per Person 21 km. Wenn nun nach der Bedeutung jedes Verkehres auch für ihn vorgesorgt wäre, so müsste der Nahverkehr überall, da das Verhältnis in allen Eisenbahnländern fast das gleiche ist, dominiren. Doch das Gegentheil ist der Fall. Ja nicht einmal der sogenannte Landesverkehr wird genügend bedient. Es gibt industriereiche Städte, welche in lebhaftem Verkehr mit einander stehen, höchstens 65—80 km von einander entfernt sind, und doch ist es nicht möglich, in einem Tage hin- und herzukommen, z. B. Tuttlingen—Ebingen 78 km, und Tuttlingen—Balingen 65 km. (Auch in Oesterreich sollen solche Fälle existiren.) Wenn nun dieser Nahverkehr die seiner Präponderanz entsprechende Pflege durch directe Förderung und zielbewusste Ausgestaltung finden würde, so müsste er unbedingt einen gewaltigen Aufschwung nehmen, durch den die Eisenbahnrente unzweifelhaft ebenfalls bedeutend gesteigert würde.

Es frägt sich nun, welcher Art diese besondere Pflege und Ausgestaltung sein müsste? Das massgebende Princip kann nur eines sein: **Radicale Trennung des Nahverkehres vom Fernverkehre auf dem gesammten Netze, d. h. Schaffung von Nahverkehrszonen um jeden irgendwie bedeutenderen Platz unter unbedingter Anschmiegung aller Einrichtungen an das vorhandene und jeweils wechselnde Bedürfnis.** Zur Verwirklichung dieses Principes sind natürlich gewisse Voraussetzungen unerlässlich u. zw.: die Decentralisation der Betriebsleitung, Vereinfachung und Verbilligung der Betriebsmittel und die Organisation einer ständigen Vertretung der localen Verkehrsinteressen.

Die Nothwendigkeit einer weitgehenden Decentralisation der Verwaltung für alle den Nahverkehr betreffenden Fragen liegt auf der Hand. Denn sobald diese Interessen gewürdigt werden sollen, ist alles bureaukratische Schematisiren von oben herab unmöglich. Ein lebendiges und sofortiges Erfassen des in stetigem Flusse befindlichen Nahverkehres ist nur möglich, wenn die localen Verkehrsleitungen innerhalb ihrer Zone eine viel selbstständigere Stellung haben als bisher, natürlich unter einer einheitlichen Oberaufsicht der Controlstelle, die sich jedoch nur auf die Einhaltung der genannten Gesichtspunkte beschränken, und alles Detail der verantwortlichen Localstrecke überlassen müsste.

Kaum weniger wichtig ist die Vereinfachung u. Verbilligung der Betriebsmittel. Denn der Nahverkehr braucht weder schwere Locomotiven noch elegant ausgestattete Wagen. Die höchste Einfachheit ist hier am Platze.

Die einzige Richtschnur sowohl für Personen- als auch für Güterwagen ist nun: Anpassung an den Zweck des Nahverkehres, selbstverständlich unter Wahrung jener Constructionsvorschriften, welche die Wagen zur Circulation auf den öffentlichen Bahnen überhaupt geeignet machen. Hier eröffnet sich thatsächlich ein ganz neues Versuchsfeld für die mannigfachsten Arten der Fahrbetriebsmittel.

Aber alle noch so zweckmässigen Einrichtungen würden doch schliesslich in der Luft hängen, so lange der thatsächliche Untergrund jedes Fahrbetriebes, nämlich die realen Verkehrsinteressen nicht deutlich erkenn- und abwägbar sind. Deshalb ist eine ständige, bezw. periodisch zusammentretende Vertretung der localen Verkehrsinteressen absolut nothwendig. Es würde also ein Eisenbahnbeirath im Kleinen zu bilden sein, der der Localverwaltung der Eisenbahnen mit Rath und That zur Seite zu stehen hätte.

Auf der Grundlage dieser drei Voraussetzungen würde sich nun folgendes Organisationsproject eines Nahverkehres ergeben. Ich nehme als Centrum, wie bereits erwähnt, Pilsen an.*)

*) Dr. Mülberger führt in seinem Buche als Beispiel die Organisation eines Nahverkehres um die Stadt Crailsheim an.

Die Nahverkehrszone Pilsen besteht aus folgenden sechs Theilstrecken:

I.	Pilsen—Neuhof (eventuell Mies)	23 (33)	km
II.	Pilsen—Ober-Břis	17	„
III.	Pilsen—Rokican	23	„
IV.	Pilsen—Nezwiestitz	17	„
V.	Pilsen—Dobřan (eventuell Chlumčan)	15 (18)	„
VI.	Pilsen—Nürschan (eventuell Staab)	13 (25)	„

Jede dieser sechs Theilstrecken hat im Nahverkehre neben der Ausgangs- und Endstation nur sogenannte Haltestellen oder Haltepunkte, und zwar:

I. Theilstrecke Pilsen—Neuhof [eventuell Mies].
(Linie Pilsen—Eger.)

1. Station Pilsen
2. Haltestelle Skurnian . . . . . . 4 km ab Pilsen
3. „ Křimic . . . . 7 „ „
4. „ Wochau . . . . 9 „ „
5. Station Tuschkau—Kosolup . . . 11 „ „
6. Haltestelle Wennssen . . . . . 13 „ „
7. Station Ullitz—Pleschnitz . . . . 17 „ „
8. Haltestelle Rakolus . . . . . . 18 „ „
9. „ Bajowa . . . . 20 „ „
10. Station Nenhof . . . . 23 „ „

II. Die Theilstrecke Pilsen—Ober-Břis.
(Linie Pilsen—Brüx—Dux.)

Station Pilsen
Haltestelle Pilsen, Genossenschafts-Brauerei 3 km ab Pilsen
3. „ Bolewetz . . . . 4 „ „
4. Station Třemošna . . . . 10 „ „
5. „ Ober-Břis . . . . 17 „ „

III. Die Theilstrecke Pilsen—Rokican.
(Linie Pilsen—Prag.)

1. Station Pilsen
2. Haltestelle Doubraken . . . . . 2 km ab Pilsen
3. „ Bukowetz . . . . . . 5 „ „
4. „ Zaběla . . . . . . 7 „ „
5. Station Chrast . . . . 11 „ „
6. Haltestelle Deyschina—Neuhütten . 13 „ „
7. „ Horomislitz . . . . . 14 „ „
8. „ Kischitz . . . . . . 15 „ „
9. „ Klabawa—Eipowitz . . 16 „ „
10. Station Rokican . . . . 23 „ „

IV. Die Theilstrecke Pilsen—Nezwiestitz.
(Linie Pilsen—Gmünd.)

1. Station Pilsen
2. Haltestelle Lobes . . . . 3 km ab Pilsen
3. „ Boschkow . . . . . . 4 „ „
4. „ Koterow . . . . 6 „ „
5. Station Pilsenetz . . . . 10 „ „
6. „ Stiahlau . . . . 13 „ „
7. Haltestelle Stiahlawitz . . . . . 15 „ „
8. Station Nezwiestitz . . . . 17 „ „

V. Die Theilstrecke Pilsen—Dobřan [eventuell Chlumčau].
(Linie Pilsen—Eisenstein.)

1. Station Pilsen
2. Haltestelle Doudlewitz . . . . . 4 km ab Pilsen
3. „ Strafanstalt . . . . 7 „ „
4. Station Littic . . . . 8 „ „
5. Haltestelle Elhotten . . . . . 11 „ „
6. „ Wartamühle . . . . . 13 „ „
7. Station Dobřan . . . . 15 „ „
8. Haltestelle Irrenanstalt . . . . . 17 „ „
9. „ Chlumčan . . . . . 18 „ „

VI. Die Theilstrecke Pilsen—Nürschau [eventuell Staab].
(Linie Pilsen—Furth.)

1. Station Pilsen
2. Haltestelle Grünhof . . . . . . 6 km ab Pilsen
3. „ Weipernitz . . . . . . 9 „ „
4. „ Tlučna . . . . 12 „ „
5. Station Nürschan . . . . 13 „ „

In jeder Station und Haltestelle zeigt eine Tafel mit grosser deutlicher Schrift die einzelnen Entfernungen der Theilstrecke.

Der Nahverkehr kennt in jeder Zone nur drei Arten von Fahrkarten:

1. eine weisse Karte pro 10 km zu 10 Heller,
2. eine grüne Karte pro 20 km zu 20 Heller,
3. eine rothe Karte pro 30 km zu 30 Heller.

Die Fahrkarten tragen auf der Vorderseite die Aufschrift: „Nahverkehrszone Pilsen. 10 km — 10 Heller", auf der Rückseite den Vermerk: „Diese Fahrkarte ist nur in der Nahverkehrszone Pilsen giltig." Die Karten können an den Schaltern der Stationen in beliebiger Anzahl, wie die Briefmarken am Postschalter, gekauft werden. Wiederverkauf ohne Preiszuschlag ist zulässig. Wer im Zuge ohne Fahrkarte betroffen wird, hat die doppelte Taxe zu bezahlen. Jede angefangene 10 km-Strecke wird für voll gerechnet.

Die Controle geschieht in der Weise, dass der Passagier beim Vorzeigen der Karte den Namen des Ortes nennt, wohin er fährt, worauf die Karte vom Schaffner durchlöchert, bezw. abgenommen wird. Die Giltigkeit der Karte erlischt stets an der Endstation der Theilstrecke. Wer also über die letztere hinaus eine zweite Theilstrecke befährt, hat eine weitere Fahrkarte zu benützen.

Der Nahverkehr hat nur eine Wagenclasse mit Abtheilungen für Nichtraucher. Wagen und Maschinen sind so einfach, als es sich mit der Sicherheit des Verkehres verträgt. Auch die Einrichtung der Haltestellen, deren möglichst viele anzuordnen sind, um den Anwohnern thunlichst jeden unnützen Weg zu ersparen, ist die denkbar einfachste: es genügt eine Barrière mit Schutzdach, hinter welcher die Passagiere warten, bis sie nach Ankunft des Zuges vom Schaffner geöffnet wird. Es wird zunächst nur Personenverkehr zugelassen; sobald derselbe eingelebt ist, wird auch der Güterverkehr eingeführt.

Strenge bahnpolizeiliche Vorschriften mit empfindlichen Geldstrafen sind für die Haltestellen unerlässlich und an einer Tafel angeschrieben.

Der Fahrplan für die Nahverkehrszone wird in einer jährlich viermal zusammentretenden Fahrplan-Conferenz festgestellt, zu welcher neben den Vertretern der Eisenbahn-Verwaltung eine bestimmte Anzahl von Delegirten aus den Interessenten der Nahverkehrszone mit berathender Stimme beigezogen wird. Die letzteren bilden einen „localen Eisenbahn-Beirath", dessen Befugnisse auf dem Wege der Verordnung geregelt werden.

Die leitenden Gesichtspunkte bei der Feststellung des Fahrplanes sind: Stetige Anpassung an die realen Verkehrsbedürfnisse; nöthige Unabhängigkeit der Bewegung innerhalb der Nahverkehrszone mit Ausnahme der nothwendigen Anschlüsse an den Fernverkehr; weitgehende Autonomie der Betriebsverwaltung für alle den Nahverkehr betreffenden Fragen.

Soweit das Project in seinen Grundzügen. Dass dasselbe einen vollständigen Bruch mit fast allen bisherigen Verkehrseinrichtungen, bezw. Gewohnheiten mit sich bringt, ist auf den ersten Blick ersichtlich. Es wird sich vor allem darum handeln, den Nahverkehr in jeder zu schaffenden selbstständigen Zone gänzlich vom Fernverkehre zu trennen. Denn für den Nahverkehr ist die wesentlichste Bedingung die passende Zeit, zu welcher ein Zug zur Verfügung steht, viel weniger kommt es für ihn auf die Schnelligkeit der Beförderung an. Ob man 30 oder 45 Minuten zu fahren hat, verschlägt nicht viel, wohl aber, ob die Hin- und Rückfahrt zu bequemer Zeit erfolgen, bezw. in angemessener Zeit beendet sein kann; denn es ist von der grössten Wichtigkeit, ob man drei, vier oder noch mehr Stunden auf einen rückfahrenden Zug warten muss und daher fast einen ganzen Tag braucht, um eine Sache zu erledigen, welche sich längstens in zwei Stunden abthun liesse. Der Fahrplan des Nahverkehres muss daher auf diesen Umstand, sowie auf die übliche Geschäftszeit, Märkte etc., insbesondere Amtsstunden der Behörden und Aemter weitgehende Rücksicht nehmen. Ferner müssen alle zu schaffenden Nahverkehrszonen wieder ganz unabhängig von einander bedient werden, denn das Charakteristikon eines Nahverkehres ist eben seine gänzliche Unabhängigkeit. Der Nahverkehr von Pilsen hat mit dem von Budweis, Tabor etc. nicht das Geringste zu thun, denn er hängt auf's innigste mit den wirthschaftlichen Lebensgewohnheiten jeder der betreffenden Gegenden zusammen, er ist das nothwendige Product derselben.

Ganz entgegengesetzte Interessen hat der Fernverkehr; für ihn ist hauptsächlich die Raschheit der Beförderung ausschlaggebend. Es lässt sich demnach Fernverkehr und Nahverkehr mit einem und demselben Zuge nicht bedienen.

Daher: Der Fernverkehr muss mit Schnellzügen bewältigt und für den Nahverkehr eine Organisation geschaffen werden, welche sich den gegebenen wirthschaftlichen etc. Bedingungen vollständig anschliesst, das heisst häufige, der Zeit nach passende, wenn auch etwas langsamere Fahrgelegenheit bietet. Das einzige Band zwischen Nah- und Fernverkehr ist die selbstverständliche Rücksichtnahme auf die Haltestellen der Schnellzüge: Man muss natürlich auch aus den Zonen des Nahverkehres immer auf die möglichst einfache Weise den Schnellzug erreichen können.

Eine derartige Reform muss von selbst noch eine ganze Reihe anderer Reformen nach sich ziehen. Z. B. eine Anpassung der Tarife an die Erfordernisse, besser gesagt, an die Leistungsfähigkeit der den Nahverkehr vorwiegend benützenden Bevölkerungskreise. Welche dies sind, kann nicht zweifelhaft sein; zumeist Angehörige der sogenannten unteren Volksclassen, die, sei es als Arbeiter, sei es kleine Producenten, darauf angewiesen sind, im täglichen Verkehre das wirthschaftliche Centrum der Gegend aufzusuchen und ihren Erwerb zu finden. Es ist leicht einzusehen, dass für diese Classen der täglich aufzuwendende Beförderungspreis im Verhältnis zu ihrem geringen Einkommen eine sehr bedeutende Quote ausmacht, und dass daher die Höhe des zu fordernden Tarifes zunächst der Leistungsfähigkeit dieser Classen anzupassen ist mit der einzigen Grenze nach unten, dass die Selbstkosten, zu denen man die Verzinsung und Amortisation des aufgewendeten Anlagecapitales wohl hinzurechnen muss, eben noch gedeckt werden. Es muss zu der durch einen „geschickten" Fahrplan gebotenen technischen und zeitlichen Möglichkeit noch die wirthschaftliche Möglichkeit einer intensiven Benützung der Bahn seitens der unteren Classen hinzukommen. Hauptsächlich ist hier die Landbevölkerung in der Nähe grösserer und grosser Städte zu berücksichtigen, um diesen Kreisen die Möglichkeit zu bieten, ihre Producte auf leichte, bequeme, schnelle und billige Art in die Stadt, das heisst zu Markte zu bringen. Dieser Approvisionirungsverkehr wird es unter Umständen auch angezeigt erscheinen lassen, die Zone etwas weiter auszudehnen, als sonst nöthig wäre.

Es handelt sich überhaupt darum, durch den Nahverkehr die Vortheile eines vollkommenen Verkehrsmittels, welche zur Zeit fast ausschliesslich dem Grosscapitale zukommen, auch dem kleinen Mann, dem Arbeiter, der Landbevölkerung, kurz Jedermann zuzuwenden. Denn jede Ersparnis an Zeit und Aufwand, welche der Nahverkehr mit sich bringen müsste, kommen der Productivkraft aller betheiligten Kreise zu Gute. Es muss die Möglichkeit geschaffen werden, dass diese Kreise die Bahn nicht bloss sporadisch, sondern regelmässig benützen können.

Daher also die Forderung: möglichst billige, einfache und klare Tarife. Dass hiemit auf eine angemessene Eisenbahnrente verzichtet werden soll, ist nicht gesagt; im Gegentheile. Der Tarif wird so zu bemessen sein, dass unter Berücksichtigung des angeführten socialpolitischen Momentes dennoch eine genügende Rente erzielt wird, was um so leichter sein wird, als bei einem organischen Zusammenwirken von verkehrstechnischen und tarifarischen Massnahmen, beide geleitet von dem allgemeinen

Principe des Nahverkehres, unzweifelhaft eine ganz bedeutende Steigerung der Frequenz und der Ausnützung der Fahrbetriebsmittel eintreten wird, welche zur Erzielung entsprechender Erträgnisse der Eisenbahnen führen muss. Festgehalten muss jedoch immer werden, dass eine Verbilligung der Tarife ohne ein rationelles Anpassen des Betriebes an die realen Verkehrsinteressen, und umgekehrt, nichts anderes als eine Verschleuderung des Volksvermögens, eine finanzieller Unsinn und eine technische Thorheit wäre.

Das Project, das sich im Wesen als eine consequent gedachte Fortbildung des bereits heute um die grössten Verkehrscentren herum eingerichteten (in Oesterreich sogenannten) Localverkehres darstellt, ist also nur zu lösen durch inniges Zusammenwirken aller Dienstzweige; es wäre von vorneherein eine Todtgeburt, wollte man es lediglich vom verkehrstechnischen oder lediglich tarifarischen Standpunkte aus lösen.

Es liegt in diesem Projecte der Gedanke der Functionstheilung, welche sich noch überall, wo sie folgerichtig bei Vorhandensein der nöthigen Voraussetzungen, durchgebildet wurde, als höchst segensreich für alle Theile erwiesen hat. Von den Verkehrsbeziehungen sind aber nun unbestreitbar der Fernverkehr und der Nahrverkehr die zwei wichtigsten, aber auch verschiedenartigsten Functionen, welche heutzutage bereits eine solche Intensität und Ausbreitung erlangt haben, dass eine Theilung der dieselben bedienenden Verkehrsveranstaltungen an sehr vielen Stellen des Eisenbahnnetzes dringend geboten und wohl auch rentabel erscheint.

Das von Dr. A. Mülberger aufgestellte Project ist meines Erachtens genauer Prüfung und Beachtung wert, und es verdient wegen seiner Folgerichtigkeit und Fernhaltung von utopistischen Ideen zumindest versuchsweise erprobt zu werden.

Ich kann jedoch auch nicht verhehlen, dass gegen die Einführung dieses Nahverkehres durch das ganze Land um jeden irgendwie bedeutenden Verkehrsmittelpunkt nach dem dargestellten Projecte einige wesentliche Bedenken geltend gemacht werden können, die ich nur kurz andeuten will. Ein Hauptbedenken, welches sich aufdrängt, ist die Nothwendigkeit von höchst umfangreichen Investitionen, welche bei einer radicalen Durchführung des Projectes nicht zu umgehen wären, und deren Kosten, wenn nicht ganz, so doch für ziemlich lange Zeit die Rentabilität sehr in Frage stellen würden. Es müssten bauliche Herstellungen verschiedenster Art, unter Umständen sogar neue Streckengeleise, Bahnhofsvergrösserungen, Remisen für Wagen und Motoren etc. vorgenommen werden. Es müsste eine Vermehrung, bezw. eine Neugestaltung sowohl der Motoren als auch der Wagen erfolgen, die insbesonders mit grossen Kosten verbunden wäre, mit Rücksicht darauf, dass, trotz der Entlastung der Fernzüge und Verringerung deren rollenden Materiales, dennoch eine ganz bedeutende Anzahl von Wagen und Motoren angeschafft werden müsste, um bei der ungeheueren Zersplitterung des Zugsverkehres, welche die nothwendige Folge, bezw. Voraussetzung des Nahverkehres ist, dem Verkehrsbedürfnisse im allgemeinen genügen und entsprechende Reserven aufstellen zu können.

Es müsste eine sehr ausgiebige Vermehrung de fahrenden Personales stattfinden, die ebenfalls mit grossen Kosten verbunden wäre.

Es würde überdies noch ein fast unüberwindlicher Nachtheil hinzutreten, nämlich eine sehr mangelhafte Ausnützung von Personal und Material in Folge der kurzen Fahrstrecken und dadurch bedingten unverhältnissmässig grossen todten Zeiten, das heist der Wartezeiten des Personales auf die rückkehrenden, resp. wieder neu verkehrenden Züge und des häufigen Stehens der Betriebsmittel in Folge derselben Umstände. Es ist anzunehmen, dass sowohl Personale als Wagen nicht mehr als fünf Stunden im Tage wirklich Dienst leisten würden.

Welche schweren ökonomischen Folgen solche schlechte Ausnützung bei der grossen Ausdehnung des projectirten Nahverkehres haben müsste, ist leicht einzusehen.

Zu diesen finanziellen und verkehrstechnischen Bedenken treten socialpolitische hinzu, nämlich die in Folge dieses Nahverkehres eintretende noch grössere Mobilisirung der Bevölkerung, das zu gewärtigende raschere Anwachsen der grossen Städte und die wahrscheinlich hiedurch noch mehr beförderte Entvölkerung des flachen Landes. Doch sind diese Bedenken nur relative, nur für jene Gegenden von Bedeutung, wo die sociale Entwickelung überhaupt nach diesen Richtungen tendirt und üble Folgen zeitigt; sie werden überall dort nicht berechtigt sein, wo die sociale Entwickelung andere Tendenzen zeigt und wo diese Umstände geradezu als eine Erlösung aus wirthschaftlicher und socialer Stagnirung herbeigesehnt, jedoch mangels der Voraussetzung bisher nicht verwirklicht werden können. Der Nahverkehr würde insbesonders das Abströmen der Stadtbewohner auf das Land, „das Wohnen auf dem Lande“, die Beschäftigung in der Stadt ermöglichen und so häufig durch sich selbst das Gegenmittel gegen das Anwachsen der Städte bieten.

Ein weiteres Bedenken, von ebenfalls nur relativer Berechtigung, liegt in dem unwiderstehlichen Anreiz zur Ueberproduction mit allen ihren traurigen Folgen, sowohl in der Urproduction als auch in der Industrie, welchen der so ungeheuer erleichterte Verkehr üben würde.

Es scheint mir demnach bei aller Anerkennung des in dem Projecte liegenden gesunden Kernes, dass es verfehlt wäre, dasselbe mit einem Male consequent und allerorten durchzuführen, dass es vielmehr nur durch ganz allmäliges Anpassen und Annähern des gegenwärtigen Betriebes an das zu erstrebende Ziel eines Nahverkehres gelingen würde, einerseits die geltend gemachten Bedenken fast zu beseitigen, ferner die Eisenbahnverwaltung wie das Publikum an die neue Form zu gewöhnen und der wirthschaftlichen und socialen Entwickelung Zeit zu lassen, sich dem neuen, sicher gewaltig

wirkenden Factor anzupassen und dadurch plötzliche Erschütterungen zu vermeiden.

Um jedoch Erfahrungen über die Durchführbarkeit und Wirksamkeit des Nahverkehres zu gewinnen, wäre es wünschenswert, wie bereits angedeutet wurde, um irgend einen hiezu besonders geeigneten Punkt einen solchen Nahverkehr einzurichten, dessen Resultate dann für die weitere Ausdehnung und für die Assimilirung des gegenwärtigen Betriebes vorbildlich wären.

Dr. Franz Hilscher.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Elektrische Fahrdienstcontrole auf Strassenbahnen. Um die auf der Strecke vor sich gehenden Wagenbewegungen im Bureau des Betriebsleiters genau verfolgen zu können, verwenden mehrere grössere Strassenbahn - Gesellschaften in Amerika einen Apparat, welcher auf einem Blatte Papier genau die Bewegung der Wagen verzeichnet. Dieser Apparat besteht, wie die „Mittheilungen des Vereines für Förderung des Local- und Strassenbahnwesens" berichten, aus einem im Dienstzimmer aufgestellten Chronographen, der eine entsprechende Anzahl elektromagnetischer Schreibzeuge hat, von denen jedes durch eine Drahtleitung mit einem auf einer bestimmten Strecke und Stelle angebrachten Stromschliesser und mit einer für alle Schreibzeuge gemeinschaftlichen Batterie in Verbindung steht. Passirt ein Wagen einen Stromschliesser, so wird durch den Elektromagneten der Anker angezogen und auf einem mit gleichmässiger Geschwindigkeit sich bewegenden Papierstreifen ein Zeichen hervorgebracht. Es lässt sich sodann leicht berechnen, wie viele Zeichen bei regelrechtem Wagenverkehre innerhalb einer bestimmten Papierstreifenlänge erscheinen müssen, und kennzeichnet sich auf diese Art jede Unregelmässigkeit in der Aufeinanderfolge der Fahrzeuge durch ungleiche Abstände der Zeichen. Völliges Ausbleiben der Zeichen deutet schliesslich auf aussergewöhnliche Fahrteinstellungen oder auf Betriebsstörungen hin, kurz, der Papierstreifen bietet fortlaufend das genaue Bild des gesammten Wagenverkehres. Die Nützlichkeit solcher Einrichtungen steht also wohl ausser Frage, doch lässt sich damit nur dann der erstrebte Zweck ganz erreichen, wenn die Streckencontacte und Schreibzeuge angemessen zahlreich gewählt werden, dann aber sind die erforderlichen vielen Leitungen — mindestens innerhalb europäischer Städte — eine schwerwiegende Schattenseite der Einrichtung, welche freilich dadurch gemildert wird, dass jede der Leitungen nebenbei auch als Betriebstelephonlinie der Strassenbahn-Gesellschaft mitbenützt werden könnte. Die Lindell Railway Company in St. Louis verwendet bereits seit zwei Jahren einen derartigen Apparat mit vorzüglichem Erfolge. Der daselbst benutzte Chronograph hat 30 in einer Linie nebeneinander angebrachte Schreibzeuge und Schreibstifte aus Stahlnadeln. Der circa 60 cm breite Papierstreifen läuft mit einer Geschwindigkeit von 100 mm in der Stunde und hat Querstriche vorgedruckt, welche die Minuten bedeuten. Die beschriebenen Streifen werden aufbewahrt, um nöthigenfalls auch zu nachträglichen Feststellungen zu dienen.

Motorwagen der elektrischen Strassenbahn in Budapest. Die Umgestaltungsarbeiten der bisher mit Pferdekraft betriebenen Strecken der Budapester Strasseneisenbahn-Gesellschaft auf elektrischen Betrieb sind nunmehr auf allen ausserhalb des eigentlichen innerstädtischen Rayons gelegenen Linien durchgeführt, und ist auf diesen der ausschliesslich elektrische Betrieb bereits aufgenommen. Bei sämmtlichen bisher reconstruirten Linien ist die Hochleitung eingeführt, d. h. die Führung der Leitungsdrähte, je nach Bedarf und Beschaffenheit der Strassen, und zwar in den breiteren auf Holzmasten und eisernen Ständern, in den schmäleren durch Vermittelung von an den Fronten der Häuser angebrachten eisernen Trägern, von welchen die je einander paarweise gegenüberstehenden durch starke und stramm gespannte Drähte verbunden sind, auf welchen die in überall gleicher Entfernung vom Strassenkörper und genau über das Geleisemittel gespannten Leitungsdrähte ruhen. Die Uebertragung des Stromes auf die Wagen-Dynamomaschine erfolgt durch Reibungscontact. Zu diesem Behufe ist auf dem das Wagendach seiner ganzen Länge nach überragenden, circa 50 cm hohen Kuppelbau, dessen verglaste Seiten den Wagen auch mit Oberlicht beleuchten und durch dessen auf- und zuklappbare Fenster gleichzeitig die Ventilation desselben bewirkt wird, ein aus 1 cm starkem Kupferdraht verfertigter trapezförmiger, circa 2 m hoher und circa 60 cm breiter, durch Querverspreizungen verstärkter, in Charnieren nach vor- und rückwärts beweglicher Rahmen angebracht, der, während der Fahrt in constanter Berührung mit dem Leitungsdrahte, die Uebertragung des elektrischen Stromes auf die Wagen-Dynamomaschine vermittelt. Dieser zu beiden Seiten von leicht spielenden Spiralfedern gehaltene Contactor überragt, wenn senkrecht aufgestellt, die Höhe der Entfernung der Leitungsdrähte über dem Geleiseniveau um circa 20 cm, wird aber während des Verkehres des Wagens, jeweilig in der der Fahrt entgegengesetzten Richtung, durch einen mittelst einer Schnur ausgeübten Zug in spitzem Winkel nach rückwärts gestellt und in dieser Stellung von den oben erwähnten Spiralfedern mit mässigem Drucke derart an den Leitungsdraht gepresst, um auch bei Stössen und im Falle wellenförmiger Unebenheit der Bahngeleise stets in gleichförmiger Berührung am L[illegible]drahte zu schleifen, wodurch die constante Uebertrag[illegible] Stromes auf den Wagen erfolgt. Dank dieser Vorr[illegible] gleitet der Contactor nicht nur ungehindert über die Kreu[illegible]punkte des Leitungsdrahtes mit den Tragdrähten, sondern auch, ohne Umschaltung, über die Wechsel. Am Endpunkte der Fahrt wird durch einen Zug an der Schnur der Contactor neuerdings in die der Direction der Rückfahrt entgegengesetzte Stellung gebracht. Da der Act der Umstellung durch eine Hanfschnur vermittelt wird, ist jede Gefahr für das Bedienungspersonale ausgeschlossen, weil dieses nicht in die Lage kommt, irgend einen elektrisch durchströmten Metalltheil berühren zu müssen. Die je nach Bedarf innerhalb sehr kurzer Zeiträume verkehrenden Wagen (sogenanntes Dresdener System), deren beide Enden mit gedeckten und mit Glaswänden umgebenen Perrons versehen sind, enthalten in ihrem Innern 28 Sitzplätze und im Gange zwischen den beiden Sitzreihen 8 Stehplätze, ferner, ausser dem Maschinisten und dem Conducteur, auf jedem der Perrons je 5 Stehplätze, somit im Ganzen einen übrigens sehr bequem bemessenen Fassungsraum für 46 Fahrgäste, deren Zahl nicht überschritten werden darf. Die Perronthüren sind während der Fahrt geschlossen, so dass während dieser Niemand auf- und abspringen kann. Auf freier Strecke verkehrt der Wagen mit circa 30 km Fahrgeschwindigkeit; das Anhalten kann im Falle der Gefahr mit einem Rucke erfolgen. Bei diesem Anlasse sei erwähnt, dass die von der Firma Rössemann & Kühlemann erbaute schmalspurige (60 cm) Bahn mit elektrischem Betriebe, welche den Millenniums-Ausstellungsplatz innerhalb der Einfriedung bogenförmig umspannt, das System der Stromleitung betreffend, nach ähnlichen Principien construirt ist wie die voran beschriebene, mit dem Unterschiede, dass der gleichfalls auf Hochleitung zugeführte Strom nicht auf die einzelnen Wagen, sondern auf eine elektrische Locomotive übertragen wird, welche einer beliebigen Anzahl von stromfrei verbleibenden Wagen durch Kuppelung vorgespannt ist. Der Contactor dieser Locomotive ist nicht trapez-

förmig hergestellt, sondern ein an seinem obere Ende mit einem Gleiträdchen versehener und mit Kautschuk verhüllter, leicht gekrümmter, auf einer Platte drehbarer und elastisch biegsamer Metallstab, der, sowie bei voran beschriebenem System, durch Zug an einer Hanfschnur auf die der Richtung der Fahrt entgegengesetzte Seite gewendet und im Winkel aufgestellt wird, wodurch das Rädchen gleichfalls, ohne eine Uebersetzungsvorrichtung bei Wechseln zu bedingen, an dem Leitungsdrahte fortgleitet, allerdings auf die Gefahr hin, bei irgend einem Hindernisse eventuell den Contact zu verlieren, ein Fall, der bei Anwendung der von der Strasseneisenbahn-Gesellschaft eingeführten trapezförmigen Contactoren wohl als ausgeschlossen zu betrachten ist.

Hartgussräder in Amerika. Nach einem Aufsatze der Zeitschrift „Stahl und Eisen" werden in Amerika für Güterwagen Hartgussräder verwendet, welche aus Gusseisen bestehen, das an der Lauffläche in Hartguss übergeht. Sie werden nur mit der Nabenbohrung versehen und dann an der Lauffläche mittelst besonderer Schleifapparate abgeschliffen nicht abgedreht.

Die Anforderungen, welche man in Amerika an ein, tadelloses Rad stellt, sind: vollkommen cylindrische Lauffläche, vollkommene Glätte der Lauffläche und des an der Schiene liegenden Theiles und eine Stärke von nicht weniger als 10 und nicht mehr als 20 mm der Wandung aus hartem Eisen Ferner soll zwischen dem harten und weichen Eisen keine scharfe Trennungsfläche bestehen, sondern es sollen beide Eisensorten allmälig in einander übergehen. In Amerika werden verschiedene Methoden zur Herstellung dieser Räder angewendet, bei denen es in erster Linie auf zweckmässige G[illegible] men ankommt.

CHRONIK.

Eisenbahn-Ball. Aus dem Zinsenerträgnisse pro 1896 des vom Eisenbahn-Ball-Comité im Jahre 1874 gestifteten österreichischen Eisenbahn-Unterstützungsfondes für dienstuntaugliche, nicht pensionsfähige Eisenbahnbedienstete, eventuell deren Witwen und Waisen, zu dessen Gunsten auch der nächste Eisenbahn-Ball am 4. Februar 1897 im Sophien-Saale abgehalten wird, wurden vom Curatorium dieser Stiftung in der Sitzung vom 15. December a. c. 680 Bittsteller mit Unterstützungen im Gesammtbetrage von fl. 12.869 betheilt.

Seit dem Bestande dieses Fondes gelangten fl. 125.142 an 6410 Bedürftige zur Vertheilung.

Neuerungen im Eisenbahnverkehr mit Russland. Wie der „Peterburger Tarifanzeiger" meldet, ist bestimmt worden, dass vom 1. (13.) Jänner an die Tragfähigkeit eines Waggons 750 Pud (gegen bisher 610 Pud) betragen soll. Diese Norm wird auf alle diejenigen Güter und Waaren Anwendung finden, die bei einer Mindestquantität von 750 Pud in einem Waggon verfrachtet werden können. Es sind dies die nachfolgenden: 1. Alabaster, Gyps, Kalk und Kreide, Cement in Säcken (aus Gruppe 1); 2. alle Arten Asphalt (aus Gruppe 3); 3. Töpferthon, Porzellanerde etc. (die ganze Gruppe 9); 4. Papier und Carton (aus Gruppe 12); 5. Oelkuchen (aus Gruppe 21); 6. Ofenkacheln (ausser Majolica), Chamottsteine, alle Arten Ziegel (aus Gruppe 25); 7. Holz aller Art (Gruppe 28); 8. Eisen, Blech, Stahl und Roheisen (die ganze Gruppe 32); 9. Erde und Lehm (die ganze Gruppe 38); 10. Steine und Mineralien (die ganze Gruppe 41); 11. Grütze (aus Gruppe 52); 12. Bauholz (Gruppe 55); 13. Mehl (Gruppe 68); 14. Bohnen, Kartoffeln (aus Gruppe 77); 15. Schlackenziegel und Schlacken (ausser Thomasschlacke) [aus Gruppe 78]; 16. Erze (Gruppe 92); 17. Zucker in Säcken (aus Gruppe 95); 18. Stein und Kochsalz (Gruppe 101); 19. Saaten und Sämereien (aus Gruppe 106); 20. Anthracit, Briquettes aller Art, Braunkohle, Steinkohle aller Art (aus Gruppe 112); 21. Getreide (die ganze Gruppe 117). Eine Ausnahme von dieser Anordnung findet nur in dem Fall statt, wo Waggons mit einer Tragfähigkeit von 750 Pud nicht zur Stelle sind; es tritt dann die augenblicklich noch geltende Norm wieder in Kraft, d. h. es wird ein Minimum von 610 Pud den Frachtberechnungen pro Waggon zu Grunde gelegt. Das bisher Gesagte gilt vorläufig nur für den Frachtverkehr auf den russischen Bahnen. Was den Verkehr mit dem Auslande anbetrifft, so wird der neue Tarif vorläufig nur Anwendung finden bei directen Getreidesendungen nach Königsberg und Danzig über Wirballen, Grajevo und Mlawa. Bei allen übrigen directen Verfrachtungen zwischen Russland und dem Ausland bleibt der bisher bestehende Tarif auch nach dem 1./13. Jänner 1897 noch in vollem Umfang in Kraft; ebenso findet der neue Tarif keine Anwendung auf diejenigen Getreidelasten, die nach den Grenzorten Wirballen, Mlawa, Alexandrowo, Ssosnowice, Granica, Grajewo, Radziwillow, Wolotschinsk, Nowocelizy und Ungeni zur Expedition gelangen.

LITERATUR.

Die Eisenbahn-Transportsteuer und ihre Stellung im Staatshaushalte. Von Sigmund Sonnenschein, Ministerial-Vice-Secretär im k. k. Eisenbahnministerium. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1897. Der Verfasser beabsichtigte, einerseits „die Besteuerung des Eisenbahnverkehres in ihren Beziehungen zu den Verkehrssteuern einer systematischen Behandlung zu unterziehen", andererseits die besondere Function in's Auge zu fassen, welche die Eisenbahntransport-Steuer, auch Eisenbahnsteuer genannt, vom Standpunkte der modernen Eisenbahnfinanzpolitik im Staatsbahnsystem zu erfüllen berufen ist." In ersterer Beziehung hat der Verfasser jedoch dem geringen Umfange seiner Schrift entsprechend, die Beziehungen der Eisenbahntransport-Steuer zu den Verkehrssteuern wohl nur flüchtig berührt und sich darauf beschränkt, für die erstere mit Hintansetzung des Verkehrsinteresses eine Besonderheit aus dem Titel des bekannten „monopolartigen Erwerbscharakters der Eisenbahnen" zu reclamiren; ebenso sind für die Construction dieser besonderen Steuer als proportionaler Zuschlag zu den Beförderungspreisen kaum überzeugende Gründe angeführt worden und dürfte eine solche Rohertragssteuer am wenigsten jetzt in das österreichische Steuersystem passen, wo mit der Steuerreform das Gebiet der reinen Einkommensteuer betreten und insbesondere die Zusatzsteuer für höhere Dividenden eingeführt wurde. In der zweitangeführten Beziehung plaidirt der Verfasser für die Eisenbahntransport-Steuer, um den Staatshaushalt gegen den Wechsel der Ertragsverhältnisse der Staatsbahnen zu schützen, die Unabhängigkeit der allgemeinen Finanzverwaltung von der Eisenbahnverwaltung herzustellen und der letzteren nach Befriedigung der ersteren freiere Beweglichkeit zu sichern; demgegenüber kann man wohl annehmen, dass die dauernde Belastung mit der Eisenbahntransport-Steuer gerade kein geeignetes Mittel für die Sicherung grösserer Beweglichkeit der Bahnverwaltung darstellt und dass dieselbe vielmehr gerade umgekehrt von der Finanzverwaltung und deren nicht immer auf productive Erfordernisse gerichteten Ansprüchen unabhängig gestellt werden sollte. Die dem grössten Theil der Schrift innewohnende und sehr dankenswerte Darstellung des Ganges der einschlägigen Gesetzgebung in mehreren Ländern zeigt deutlich, dass die Eisenbahntransport-Steuer in der vom Verfasser gemeinten Form sich nur in vereinzelten Vorbildern

findet, deren Nachahmung jedoch erst von einer Prüfung der übrigen Steuergesetzgebung und der Gesammt-Steuerbelastung in den betreffenden Ländern abhängig gemacht werden müsste.

Dr. P.

Die Eisenbahntechnik der Gegenwart. Herausgegeben von **Blum, von Borries und Barkhausen.** I. Band, I. Theil: Die Locomotiven. Wiesbaden, Kreidel's Verlag. Preis 14·6 Mk.

Dieses unter Mitwirkung zahlreicher Fachleute geplante Werk, welches sich auf drei Bände erstrecken wird, und zwar I. Band Eisenbahnmaschinenwesen, II. Band Eisenbahnbau und II. Band Eisenbahnbetrieb, bezweckt die möglichst umfassende, aber zugleich ebenso knappe und daher leicht zu überblickende Darstellung der Entwicklungsstufe, welche das Eisenbahnwesen bis jetzt erreicht hat.

Von demselben ist bisher der erste Theil des ersten Bandes erschienen, welcher sich nur auf die Locomotiven erstreckt, während der zweite Theil die Eisenbahnwagen behandeln wird. Folgendes sind die einzelnen Capitel dieses I. Theiles: Eintheilung und allgemeine Anordnung der Locomotiven, von Borries; Leistungsfähigkeit und Berechnung der Locomotiven, von Borries; Bewegung der Locomotiven in geraden Strecken und Krümmungen, von Borries; Kessel und Zubehör, E. Wehrenfennig; Laufwerk, Gölsdorf; Triebwerk, Leitzmann und von Borries; Verbundlocomotiven, Brückmann; Ausrüstung der Locomotiven, Gölsdorf; Tender, Halfmann; Locomotiven für Zahnstangenbahnen, von Borries; Locomotiven und Dampfwagen für Strassenbahnen, Giesecke; Locomotiven für Kleinbahnen und Förderbahnen, Reimher und von Borries.

Der 368 Seiten fassende, und mit 482 Abbildungen und 8 lithographischen Tafeln ausgerüstete Band enthält, wie aus dem vorstehenden Inhalts-Verzeichnisse hervorgeht, eine vollständige Darstellung des Locomotivbaues and Betriebes, wobei, um das Ganze möglichst gleichmässig und leicht zugänglich zu halten, verwickelte theoretische Untersuchungen vermieden und nur deren Ergebnisse oder die nothwendigste theorethische Begründung in einfacher Form mitgetheilt ist. Im Ganzen ist auf die Ergebnisse von Beobachtungen und Versuchen mehr Wert gelegt als auf selbstständige Theorien, zumal in verwickelten Fragen, die wegen Unsicherheit der Grundlagen der reinen Theorie schwer zugänglich sind. Nachdem bei der ganzen Anlage auch die Eisenbahntechnik des Auslandes eingehend berücksichtigt erscheint, haben die Herausgeber ein in jeder Richtung brauchbares Mittel zur Erkennung der neuesten Errungenschaften auf dem genannten Gebiete erstellt, wozu noch kommt, dass auch hinsichtlich der äusseren Ausstattung von der rühmlich bekannten Verlagsfirma das Beste geboten worden ist.

Waaren-Wert-Verzeichnis, nebst Ladeverhältnissen, Haupteigenschaften, Provenienz und Verwendung der wichtigsten Handelsartikel von **Hermann Hüller,** Adjunct der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft und Maschinen-Ingenieur. Wien. Selbstverlag. Mit der vorliegenden dritten Lieferung ist das von uns bereits in Nr. 4 des Jahrganges 1895 und Nr. 8 des Jahrganges 1896 gebührend hervorgehobene Werk zum Abschlusse gelangt. Das dritte Heft zeichnet sich insbesondere durch reichliche und verlässliche Angaben über Productionsort, Art, Menge und Verwendung einer ganzen Reihe hervorragend wichtiger Handels- und Verkehrsartikel aus. Beispielsweise seien genannt: Kohle, Leder, Mahlproducte, Maschinen, Oele, Papiere, Salz, Samen, Seide und Seidenwaaren, Steine, Stroh, Tabak, Theer, Thiere, Wein, Wolle, Zucker und viele Andere. Die Reihenfolge der Artikel schliesst sich im allgemeinen der Waarenclassification des Tarifes Theil I an, bringt aber viele Ergänzungen derselben, die Nomenclatur ist ganz richtig, der der Classification ganz gleich, was den Wert des Buches für jeden Tarifmann, Spediteur, Kaufmann etc. sehr bedeutend erhöht. Die Angabe des Wertes der Waare ist natürlich keine ganz genaue. Es sind meistens Grenzen (von . . bis . .) genannt, welche dem Durchschnitte der letzten Jahre entsprechen. Speciell diese Angaben sind für jedes Reclamations- und Transportbureau von grösster Wichtigkeit, weil sie gestatten, die Berechtigung von Ansprüchen im Reclamationsverfahren auf den ersten Blick zu prüfen; insbesondere sind sie im Vereine mit den Ladeverhältnissen für die Tariferstellung so wichtig, dass es förmlich Wunder nehmen muss, dass ein solches Verzeichnis nicht schon längst bestanden hat. Hüller hat in dieser Beziehung wirklich ein dringendes Bedürfnis befriedigt. Diese Vorzüge empfehlen das Werk von selbst der Beachtung und intensiven Benützung aller betheiligten Kreise.

Dr. Hilscher.

„Für die Jugend des Volkes“ ist der Titel einer vom Wiener Lehrervereine herausgegebenen Kinderzeitschrift. Das soeben erschienene Jännerheft des 1897er Jahrganges ist, wie alle seine Vorgänger, eine treffliche Leistung. Tüchtige Pädagogen und ebenso tüchtige, feinsinnige Künstler haben sich hier zusammengethan und zur Freude und Belehrung der Jugend eine Monatsschrift geschaffen, welche die Beachtung aller Eltern verdient. Wir können sagen, es gibt keine andere Jugendschrift, die nach Anlage, Inhalt, Form und dem ausserordentlichen mässigen Preis (fl. 1·20 pro Jahr) thatsächlich Besseres bieten würde. Wir müssen diese Kinderzeitschrift daher auf das angelegentlichste empfehlen; alles, was sie bietet, ist ohne flach oder gar banal zu sein, in Wort, Bild und Ton ganz ausgezeichnet dem kindlichen Fassungsvermögen angepasst, weshalb sich die gebotenen praktischen und ethischen Anregungen dem Gedächtnisse der Kinder unverlierbar einprägen werden.

„Für die Jugend des Volkes“ ist durch die Expeditionsstelle Buchhandlung Anton Reimann, Wien, I. Bez. Schwarzenbergstrasse 8, wie durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Dr. H.

CLUB-NACHRICHTEN.

Subabonnement.

Vom 1. Jänner 1897 an werden verschiedene Tages-, Wochen-, Monats-, Fach- und Witzblätter im Subabonnement abgegeben. Nähere Auskunft ertheilt die Clubkanzlei.

Neue Begünstigungen:

Scandinavischer Circus Albert Schumann (II. Circusgasse 44) Logen-Sitze fl. 2. (statt fl. 3.—), Parquet-Sitze fl. 1.50 (statt fl. 2.—), Tribünen-Sitze fl. 1.20 (statt fl. 1.50), nummerirten I. Platz fl. —.75 (statt 1.—), nicht nummerirt II. Platz fl. —.50 (statt fl. —.60). An Sonn- und Feiertagen, sowie für Billets III. Gallerie und Kinder keine Ermässigung — Die Anweisungen, welche bei den bekannten Ausgabestellen erhältlich sind, müssen mit Tinte ausgefüllt und die gewünschte Anzahl der Billets muss mit Worten geschrieben werden.

Freudenthal & Bachwitz, Damen-Confection, I. Rothenthurmstrasse 21—23 (Van Switen-Hof): 10%.

Michael Wosplel, Sonnen- und Regenschirmfabrik, IV. Mittersteig 17 a und Phorusgasse 16: 7%.

Jacob Morgenstern & Bruder, Schürzen-, Jupons- und Damenwäsche-Erzeugung, VII. Kaiserstrasse 47 und Westbahnstrasse 37: 7%.

Berichtigungen.

Im Leitartikel der Nr. 52 ex 1896:

Seite 370, Spalte 1, Zeile 4 von unten, statt: „Gebührentarife“ lies: „Gütertarife“;

Seite 371, Spalte 1, Zeile 12 von unten, statt „22·3 Millionen“ lies: „2·723 Millionen“;

Seite 372, Spalte 2, Zeile 11 von unten, lies: „7·3 Millionen Gulden.“

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.
ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 2. Wien, den 10. Jänner 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlungen: Dienstag den 12. Jänner 1897, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn k. k. Professors Dr. Thomas Franz Hanausek, über: *„Neues aus Wissenschaft und Praxis im letzten Viertel unseres Jahrhunderts."* (Mit Demonstrationen.)

Dienstag den 19. Jänner 1897, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Ingenieurs Victor Karmin, über: *„Das neue österreichische Patent-Gesetz."*

Nach Schluss der Vorträge gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Ueber
Rechenbehelfe und Rechenmaschinen.*)

Von A. R. v. Loehr.

Die Anzahl der Rechenbehelfe und Rechenmaschinen ist sehr gross und es zeigt dieser Umstand das nachhaltige Bestreben, dem Denkprocess des exacten Rechnens durch mechanische Anschauungsapparate zu Hilfe zu kommen. Die Rechnungsapparate sind viel älter, als dies schlechtweg bekannt ist; sie bedeuten die ursprüngliche und die noch heute verbreitetste Art des Zahlenrechnens, während unsere Rechnenmethode viel später entstand und auch jetzt nicht so allgemein verbreitet ist — als man annimmt.

Ein historischer Rückblick, dem trefflichen Werke: Geschichte der Rechenkunst von Villicus, Wien, Gerold 1891, entnommen, zeigt die interessante Entwicklung jener Wissenschaft, die sich seit dem Bestande des Zahlenbegriffes damit beschäftigte, denselben sichtbar darzustellen — ein Bestreben, das sich bis in neuester Zeit in Form der graphischen Darstellungen auf allen Gebieten deutlich macht. — Im Mittelalter war das Rechnen eine sehr angesehene Thätigkeit, die Rechenkunst wurde zu den sieben freien Künsten gezählt. Eifersüchtig bewahrten diejenigen, welche gewisse Rechenvortheile entdeckt hatten, ihre Geheimnisse. Wir erinnern hier an Hieronymus Cardanus (1501—1575), welcher mühsam und nur gegen den Schwur der Verschwiegenheit von dem Mathematiker Tartaglia die Auflösung der Gleichungen 3. Grades erfuhr, dieselbe aber trotzdem einige Jahre darauf veröffentlichte und damit die mathematische Wissenschaft mit der berühmten Cardanischen Regel bereicherte. Wer das Dividiren und Multipliciren konnte, galt als Hexenmeister und es ist in Italien noch aus der Zeit des 16. Jahrhunderts das Sprichwort geblieben:

„Dificile cosa è la partita." (Eine schwierige Sache ist das Theilen.)

Mit grosser Gelehrsamkeit und all' der schwerfälligen Unklarheit, die diesen Zeitraum kennzeichnet, ist die Rechenkunst damals literarisch behandelt worden. Wir finden sogar Rechnungsregeln in poetische Form gekleidet. Wir besitzen auch Rechenbücher indischen Ursprungs aus den ersten Jahrhunderten nach Christi mit den drolligsten Rechnungsaufgaben. So z. B. wird ein schönes Mädchen wie folgt angesungen:

„Niedliches Mädchen mit den glitzernden Augen, sage mir, wenn du die Inversionsmethode kennst, welche Zahl multiplicirt mit 3, addirt zu ¾ des Productes, getheilt durch 7, reducirt durch Subtraction von ⅓ des Quotienten, dann multiplicirt mit sich selbst, 52 von dem Producte abgezogen, davon die Quadratwurzel genommen, 8 addirt und die Summe durch 10 getheilt, 2 als die fragliche Zahl gibt."

Ein anderes Beispiel lautet:

„Theure, verständige Lilavati, sage mir, wenn du im Addiren und Subtrahiren geschickt bist, die Summe von 2, 5, 32, 194, 18, 10 und 100."

Derartiges finden wir in grosser Menge auch in den arithmetischen Schriften des XII. Jahrhunderts. Aber trotz dieser Wertschätzung der Rechenkunst rechnete man überall in sehr primitiver Weise und der rechnerische Calcul stand auf niederer Stufe. Es wurde mit den Fingern oder mit dem Rechenbrette und den Rechenpfennigen oder mit dem Abacus, dem Rechenbrette der Chinesen gerechnet. Erst Adam Riese, der etwa um die Zeit der Reformation*) seine Regeln zum Rechnen mit

*) Nach einem Vortrag gehalten im Club österr. Eisenbahn-Beamten am 24 November 1895.

*) Sein Rechenbuch erschien im Jahre 1550.

der Feder herausgab und lehrte, bahnte die grosse Umwälzung an, die seither im Rechnen eingetreten ist und — wenigstens für unsere westeuropäische Civilisation die alten Arten verdrängt hat. Indessen ist aber die ursprüngliche Fingerrechnung selbst in Europa noch nicht ganz ausgestorben. Die Bauern in Rumänien rechnen beispielweise noch heute so, sie rechnen ausserordentlich schnell und sicher. Villicus erörtert in seinem bereits citirten Werke „Die Geschichte der Rechenkunst" ausführlich das Fingerrechnen im Alterthume und im Mittelalter und es sei hier nur der ältesten schriftlichen Zahlzeichen der Römer, die der plastischen Handzahlform nachgeahmt wurden, Erwähnung gethan. Es ergeben sich, wie in (Fig. 1) ersichtlich, die folgenden Hand- und Fingerpositionen für die Zahlen 4, 5, 10, 50, 100, 500 und 1000.



Fig. 1.

Das Fingerrechnen wird heute noch von vielen wilden Völkern gepflegt und wenn's nicht langt, werden auch die Fusszehen dazu gebraucht. Eine lebhafte Phantasie mag sich ein Rechenbureau einer Bank oder die Controle einer Bahn unter der alleinigen Herrschaft dieser Hilfsmittel ausmalen!

Erst das Rechnen auf der Linie, wie es genannt wird, verdrängte die alten Arten bei uns in Europa.

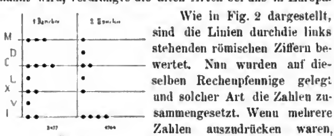


Fig. 2.

Wie in Fig. 2 dargestellt, sind die Linien durch die links stehenden römischen Ziffern bewertet. Nun wurden auf dieselben Rechenpfennige gelegt und solcher Art die Zahlen zusammengesetzt. Wenn mehrere Zahlen auszudrücken waren, wurden Verticallinien gezogen und damit das Rechenbrett in Abtheilungen, sogenannten Bankirs, getheilt. Die Addition geschah dann einfach dadurch, dass man die auf denselben Linien befindlichen Pfennige zusammenzog und darauf achtete, dass nicht mehr als 4 auf eine Linie und nicht mehr als 1 Pfennig in den Zwischenraum zu liegen kamen. Die besondere Wert-

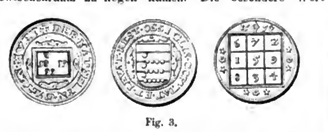


Fig. 3.

schätzung dieses Rechnungsbehelfes zeigen die vielen Arten von geprägten Pfennigen, welche oft künstlerisch ausgestaltet, mit Sprüchen und mit Wappen, Jahreszahlen, Bildnissen, Rechenbeispielen, Zahlenräthseln u. s. f. geziert waren. (Fig. 3.) So lautet z. B. einer dieser Sprüche: „Wer verloren Schult rait thut, der hat selten gueten Muet" — oder „In omnibus respice finem". — Die Münzsammlungen bewahren viele solche Rechenpfennige, Raitpfennige oder Raitgroschen genannt.

Das Rechenbrett mit Kugeln war dagegen im Oriente das fast einzige Rechenhilfsmittel.

Es war den alten Egyptern und Griechen bekannt, Herodot und Solon sprechen davon. — „Der Mensch ist wie ein Stein im Brette" ist ein Solon'sches Wort. Es wird bei Griechen und Römern Abakus genannt (griechisch ἄβαξ). Wir finden denselben Abakus bei den Chinesen, wo er unter dem Namen Suan-pan seit Jahrtausenden bekannt ist und noch heute in Verwendung steht.

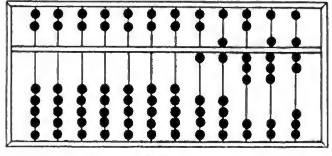


Fig. 4.

Wir sehen in dem unteren grösseren Theile des in Fig. 4 dargestellten Suan-pan eine Anzahl von Reihen mit je fünf Kugeln, während in der oberen kleineren Abtheilung in denselben Reihen je zwei Kugeln angebracht sind. Die Kugeln der unteren Abtheilung gelten je eins, die der oberen je fünf. Von irgend einer Seite ausgegangen, bedeutet die erste Reihe die Einheiten, die zweite die Zehner, etc. Wenn das Instrument in Ruhe ist, sind die Kugeln an die Ränder der Umrahmung gestellt. Je nach der Anzahl der Kugeln, die man gegen die mittlere Theilungslinie schiebt, wird die Zahl gebildet. In Fig. 4 finden wir z. B. die Zahl 16.387.

Die Chinesen und Japanesen führen ihre Rechnungsoperationen mit einer bewundernswerten Raschheit und Genauigkeit auf dem Suan-pan aus. So lesen wir in dem Berichte eines französischen Missionärs:

„. . . . Die Chinesen führen die Rechnungen des praktischen Lebens auf ihrem Suan-pan mit unglaublicher Geschwindigkeit aus. Ich selbst bin kein schlechter Rechner, und doch haben Chinesen, die nicht zum Handelsstand gehören, zu Aufgaben, die ich ihnen gab, ein Drittel oder die Hälfte der Zeit weniger gebraucht, als ich. . . . Man findet den Suan-pan bei allen öffentlichen Verwaltungen, wie auch in allen Schreibstuben der europäischen Kaufleute, wo Chinesen als Cassiere angestellt sind."

Eine Modification dieses vorzüglichen und gepriesenen Abakus, welcher in Russland allgemein verwendet wird, ist der „Stschott."

Im Systeme gleicht dieser Apparat dem Suan-pan; nur fehlt hier die mittlere Abtheilung, indem jede Kugel

Eins gilt. Wie beim Suan-pan entspricht auch hier jeder Kugelreihe der jeweilig bestimmte decadische Zahlenwerth. Die Form des Apparates, dessen leichte Uebersicht, indem die fünfte Kugel, von rechts nach links genommen, zur Unterscheidung dunkler gefärbt ist, gestattet eine ausserordentlich rasch zu erlernende Praxis des Addirens. Der Apparat ist in Russland gang und gäbe; er findet sich in den Banken, auf Bahncontrolen, wo jeder Beamte ein Exemplar auf seinem Tische hat. Man sieht da Hunderte in einem Saale und hat bei den lebhaften Klappern der Kugeln die Empfindung, als wenn man sich in einer mechanischen Weberei befände. Die Vorzüge dieses Apparates zeigen sich insbesondere in der grossen Sicherheit und Raschheit der Addition und in der specifischen Entlastung des Gedächtnisses; es wird die eine Zahl durch das mechanische Abschieben der Kugeln gebildet, die nächste wird angereiht, man braucht sich keinen Rest zu merken, kann jederzeit die Addition unterbrechen und dieselbe, wenn der Apparat unberührt geblieben, wieder fortsetzen. Jeder Betheiligte wird wissen, wie sehr eine Erleichterung des bisher geübten Additionsmodus gerade dort Noth thut, wo er bereits einen verhängnisvollen Einfluss auf das Nervensystem der mit fortwährendem Addiren Beschäftigten genommen hat. Mit der Einführung des Stschott könnte diese Erleichterung geschaffen werden. Es ist übrigens interessant zu erfahren, dass man sich seinerzeit in Frankreich viel mit diesen Rechenbrette beschäftigte.

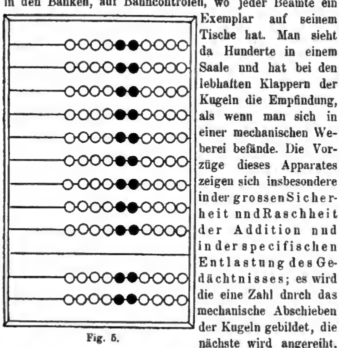


Fig. 5.

Wir finden in den „Annales du Génie civil“ die Worte: „die Rechenmaschine der Russen ist dazu geeignet, das Rechnen derart zu erleichtern, dass die grössten Ignoranten in der Lage sind, dasselbe auszuführen.“ Nach dem Kriege von 1812 empfahl General Poncelet den Schulen von Metz die Einführung des Stschott, den er bei den Russen kennen gelernt. Ihm folgten dann die bedeutendsten Schulmänner Frankreichs, Rogues-Ferrier, Teiclet, Lemaire etc., welche dem Apparate grosses Lob sprechen. Der Stschott eignet sich für unseren Gebrauch vorzugsweise, wie dies bereits betont wurde, zum Addiren.*) Zu anderen Rechnungsoperationen, wenn dieselben mehrstellige Ziffern betreffen, obwohl die Russen auch diese durchwegs darauf ausführen, ist er nicht so bequem.

*) Bei dem Vortrage wurden Beispiele gerechnet, die in schlagender Weise das rasche und sichere Rechnen mittelst Stschott illustrirten.

Die weiter noch bekannt gewordenen Additionsapparate, als: der amerikanische Addirstift, der Addirer von Nestler & Rössler (Wien, à fl. 7.50) u. A. m. sind von beschränkter Verwendbarkeit.

Für das M u l t i p l i c i r e n finden wir nun auch verschiedene sehr alte Behelfe. Beispielsweise die Form der Araber, C h a b a k, genannt.

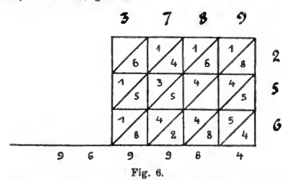


Fig. 6.

Es sind vertical so viel Colonnen gezogen als der Multiplikant und horizontal so viel als der Multiplikator Ziffern enthält. Die unteren Ziffern in den diagonal getheilten Vierecken bedeuten die Einheiten und die oberen die Zehner des durch je zwei Ziffern der Factoren gebildeten Productes.

Das gesammte Product ergibt sich dann durch die Addition der in den Diagonalreihen stehenden Ziffern. Man sieht z. B. in Fig. 5 den Multiplikant 3789, den Multiplikator 256. Die einzelnen Ziffernproducte sind in den Vierecken eingeschrieben. Das Product 969.984 ergibt sich dann aus:

$$4 + \overbrace{[5 + 5 + 8]}^{8} + \overbrace{[\text{Rest } 1 + 8 + 4 + 0 + 4 + 2]}^{9} +$$
$$+ \overbrace{[\text{Rest } 1 + 1 + 6 + 4 + 5 + 4 + 8]}^{9} +$$
$$+ \underbrace{[\text{Rest } 2 + 1 + 4 + 3 + 5 + 1]}_{6} + \underbrace{[\text{Rest } 1 + 1 + 6 + 1]}_{9}$$

Gewisse Aehnlichkeit damit haben die Napier'schen Stäbe.

Siebe stehen aus Streifen mit je neun Vierecken, in welchen die Producte der in den ersten obersten Feldern ersichtlichen Ziffern mit 1 bis 9 in den darunterfolgenden Vierecken in der Weise eingesetzt sind, dass die Zahlen u n t e r den Diagonalen die Einheiten, die oberhalb derselben die Zehner bedeuten. Fasst man nun irgend eine Zahl in's Auge, z. B. 192, so stellt man diejenigen Streifen nebeneinander, welche an der Spitze die Ziffern 1, 9 und 2 haben. Die folgenden horizontalen Co-

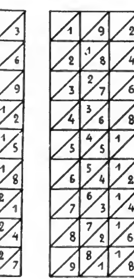


Fig. 7. Fig. 8.

lonnen geben dann die Producte mit 1 bis 9. So ist z. B. $192 \times 7 = 1344$ in der Colonne 7 zu finden und wie beim Chabak durch Addition der Einheiten und Zehner zu bilden.

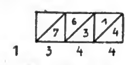


Fig. 9 (Colonne 7).

Man hat nun diese Napier-schen Stäbe mit dem Suan-pan in Verbindung gebracht. Es ist dies der Napier'sche Abakus von Michel Rous.

Er besteht aus zwei Theilen, welche durch Charniere verbunden sind und zu einer handsamen kleinen

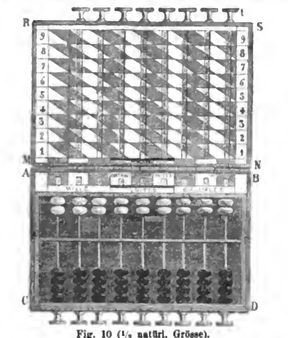


Fig. 10 (1/2 natürl. Grösse).

Cassette zusammengeklappt werden können. Der Theil *A B C D* enthält neun Drähte mit je vier schwarzen Kugeln unter der Linie *E F* und zwei weissen Kugeln oberhalb

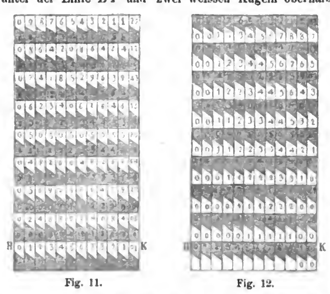


Fig. 11. Fig. 12.

derselben. Wie beim Suan-pan zählt jede weisse Kugel fünf. — Im oberen Theile sind acht kleine Holzwalzen angebracht, welche die Napier'schen Stäbe ersetzen.

In Fig. 11 u. 12 sehen wir zwei aufgerollte Walzen. Der Gebrauch des Instrumentes besteht nun in der combinirten Anwendung des Suan-pan mit den Napier'schen Stäben. Sowohl zu Fixirung der in's Auge gefassten Zahl vom Suan-pan-Theile, sowie auf jenen mit den Walzen, sind Drehknöpfe b und b^1 angebracht, mit welchen die Zahlen eingestellt werden können. Zu bemerken ist, dass die ersten 10 Colonnen in den Vierecken die Producte mit den einfachen Zahlen 0 bis 9 angeben, während mit den letzten beiden Colonnen die Quadrate und Cubusse gebildet werden können.

Von den Rechenmaschinen mit einem eigentlichen Multiplikations-Mechanismus sind zu nennen diejenige von Thomas, die manche Constructionsänderungen erfahren hat, in der Abänderung von Dietzschold als Arithmometer bekannt, und als neueste Abart die Maschine Brunswiga.

Das Arithmometer ist bereits völlig ausser Verwendung gekommen, weil der Mechanismus zu complicirt und wenig handsam ist. Hingegen bietet die Brunswiga (Fig. 13) besondere Vorzüge, die dieses Instrument unter gewissen Verhältnissen empfehlenswerth machen.

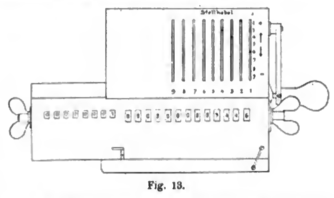


Fig. 13.

Das Wesentliche ist die Verbindung der Handkurbel mit den Zahlenscheiben im Innern der Maschine. An diesen Scheiben befinden sich neun in der Ruhelage sämmtlich auf 0 stehende Stellhebel, welche in den Schlitzen der Zifferplatte oder Deckplatte nach Bedarf auf die betreffenden Zahlen 0 bis 9, mit welchen die Rechnung ausgeführt werden soll, einzustellen sind. Jede Drehung mit der Handkurbel vollführt eine Einstellung der in den Ziffernschlitzen angegebenen Zahl. Das Resultat erscheint dann in den grossen Löchern und die kleinen Löcher geben die Anzahl der Kurbelumdrehungen an. Bei Additionen und Multiplikationen ist die Kurbel nach der Richtung des (+), bei Subtraktionen und Divisionen in der des (—) zu drehen.

Vor jeder Rechnungsoperation müssen alle Ziffern auf 0 gestellt werden.

Der Vorgang bei der Addition ist sehr einfach. Es wäre z. B. 3416 + 7854 zu bilden; so ist zu beachten:

1. Man stelle die Stellhebel auf 3416 und drehe die Kurbel, d. h. multiplicire diese Zahl mit 1.

2. Man stelle die Stellhebel auf 7854 und drehe abermals die Kurbel, so erscheint dann unten in den grossen Zifferlöchern die Summe; während die Ziffer 2 in den kleinen Löchern anzeigt, wie oft die Kurbel gedreht wurde.

Hat man die Multiplikation 7854 × 3416 auszuführen, so stellt man

1. die Zahl 7854 ein, drehe die Kurbel sechsmal um, und schiebt den Kasten mittelst eines in der Mitte angebrachten Schnappers um eine Stelle nach rechts;

2. dreht einmal um, verschiebt den Kasten um zwei Stellen,

3. dreht viermal um, verschiebt den Kasten um drei Stellen,

4. dreht dreimal um; das Product erscheint dann in den grossen Ziffernlöchern und der Factor 3416 in den kleinen Löchern.

Hat die Thomas'sche Maschine den Nachtheil ihrer Subtilität, welche sie sehr leicht unbrauchbar macht, so ist der Preis der Brunswiga (bei welcher Störungen im Betriebe selten vorkommen), ein ziemlich erheblicher (fl. 135—280), so dass dieselbe kaum in weiteren Kreisen Eingang finden wird.

Ein ausgezeichneter Rechenbehelf und namentlich zu Multiplikationen und Divisionen geeignet, stellt sich in den diversen Rechentafeln dar. Solche sind: die Crelle-schen Tafeln (à fl. 9·30), herausgegeben von Dr. Bremiker und verlegt bei Reimer in Berlin, enthaltend alle Producte der dreistelligen Zahlen, weiters die L. Zimmermann'schen Tafeln, die Dr. Zimmermann'schen Tafeln (beide 5 Rm.) und andere mehr. Der Nutzen derselben lässt sie insbesondere Aemtern empfehlen, wo häufig Theilungsrechnungen vorgenommen werden, wie z. B. den Einnahmen-Controlen der Eisenbahnen, ferner Katasterämtern etc. etc.

Die Crelle'schen Tafeln haben auch thatsächlich seit ca. 20 Jahren vielfach Anwendung gefunden. Sie enthalten das grosse Einmaleins 1 bis 1000.

Wenn beim Multipliciren die Factoren, beim Dividiren der Divisor und Quotient kleiner als 1000 sind, so geben die Tafeln sofort die Resultate an. Sind mehrzifferige Zahlen zu multipliciren oder zu dividiren, so werden diese in Theile etwa zu drei Ziffern getheilt und so die Producte unter Berücksichtigung des decadischen Wertes zusammengesetzt. Es sei z. B. der Betrag von fl. 32.713·56 an vier Bahnen zu vertheilen, und zwar im Verhältnisse pro Mille.

0	604
0	082
0	087
0	227
1	000

Man markirt sich ein für allemal in den Crelle'schen Tafeln die antheiligen per Mille, also in diesem Beispiele für 604, 82, 87 und 227.

Die Ziffer 327|13·5|6 theilt man von links nach rechts bei jeder 3. Ziffer ab und findet nun in den Tafeln die Producte; hiebei beachte man, dass der Wert der aufeinanderfolgenden Producte um so viele Stellen nach derselben Richtung zu rücken ist, als die Theilung im Multiplikanten vorgenommen wurde. Bei unserem Beispiele ergibt sich:

19750	8...
8	1540.
	3624
19758	99024
2681	4...
1	1070.
	492
2682	51192
2844	9...
1	1745.
	522
2846	07972
7422	9...
3	0645.
	1362
7425	97812
Summa 3.2713	56000

Man sieht hiebei, dass eigentlich die Vertheilung der ersten Stellen allein genügen würde.

Nebst den Crelle'schen Tafeln sind die Dr. H. Zimmermann'schen Tafeln, verlegt bei Wilhelm Ernst & Sohn in Berlin, hervorzuheben. Auch sie enthalten das grosse Einmaleins, welchem überdies am Fusse jeder Seite noch die Quadrat- und Cubikzahlen, die Quadrat- und Cubikwurzeln, die Kreisbogenlängen und Kreisinhalte, die reciproken Werte und Logarithmen angereiht sind. In den Dr. Zimmermann'schen Tafeln sind Producte aus einer 3stelligen mit einer 2stelligen Zahl sofort aufzuschlagen; bei Rechnungsoperationen von mehrstelligen Zahlen müssen diese also in der Weise untertheilt werden, dass die Anzahl der Factorenziffern höchstens 5 beträgt. Es ist dies ein Nachtheil gegenüber der Crelle'schen Tafeln, da bei diesen das Product des 3stelligen Factors mit einem abermals 3stelligen Factor sofort gefunden werden kann. Der Vortheil der Dr. Zimmermann'schen Tafeln liegt in dem ausgezeichneten und übersichtlichen Zifferndrucke. Auch haben sie ein handsames Format und können zu manchen technischen Rechnungen — namentlich unter Zuziehung des logar. Rechenstabes — gute Dienste

leisten. Dasselbe gilt von den Ludwig Zimmermann-schen Tafeln, herausgegeben 1896 bei R. Reiss in Liebenwerda, welche bei trigonometrischen und polygonometrischen Rechnungen aus dem Grunde mit Vortheil verwendet werden können, weil das Product der vierstelligen Zahlen durch einmaliges Aufschlagen und Ablesung von 2 Theilproducten gebildet und demnach die Flächenberechnung schmaler Grundstücke bis auf Centimeter vorgenommen werden kann. Im Anhange zu diesen Productentafeln finden sich in diesem Werke noch eine Tafel der Quadratzahlen und eine der Cubikzahlen. Auch den Ludwig Zimmermann'schen Tafeln ist der gute Druck, das dem Auge gefällige, gelbgefärbte Papier und die Uebersichtlichkeit nachzurühmen.

Dort, wo es nicht auf absolute Genauigkeit der letzten Stellen von Rechnungsresultaten ankommt und Schätzungswerte genügen, greift man zu den auf logarithmische Theilungen basirenden Apparaten und Rechenstäben. Der eigentliche Rechenstab wurde von E. Günter in London im Jahre 1630 erfunden, später vielfach verbessert und ist erst seit ca. 20 Jahren bei uns in häufigerer Verwendung. Verfasst man einen Masstab, auf welchem die Mantissen der zu den Zahlen 1 bis 10 gehörigen Logarithmen markirt werden und schiebt an diesen Masstab einen zweiten mit der ganz gleichen Theilung, so kann bei irgend einem Index — etwa bei 1 — ausgehend, die Addition der Logarithmen graphisch vorgenommen werden.

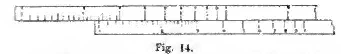


Fig. 14.

In Fig. 14 ist z. B. der Index 1 des Masstabes II auf die Mantisse 2·4 des Masstabes I gestellt, es zeigen die correspondirenden Ziffern am Masstabe I die 2·4fachen Producte der Zahlen an den Theilstrichen des Masstabes II. Die Firma Tarvenier-Gravet stellt solche Rechenschieber her. Derselbe besteht aus der Coulisse und dem Lineal. Die beiden jeweiligen Theilungen sind auf dem Schieber und dem Lineal gleich. Die untere Theilung repräsentirt den doppelten Masstab der oberen. Die gleiche absolute Länge hat demnach auf der oberen Scala den doppelten logarithmischen Wert gegenüber der unteren Scala; und es stehen auf der gleichen Verticalen oben die Quadrate und unten die zugehörigen Wurzelgrössen. Der Schieber trägt überdies auf der Rückseite eine Tangenten-Scala und eine Sinus-Scala, sowie in der Mitte eine Scala zum Ablesen der Logarithmen.*) Ebenfalls auf logarithmische Theilung beruhende Apparate sind die Sonne'schen Rechenscheibe, der Boucher's Cercle à calcul und George Fuller's Spiral Slide Rule, ferner der Calculator (Nestler & Rössler, Wien, fl. 11.50) u. A. m., welche aber theils ihrer schlechten Uebersichtlichkeit, sowie theils der grösseren Kosten halber keine weitere Verwendung gefunden haben. An dieser Stelle ist dann auch der Lalanne'schen Tafeln Erwähnung zu thun, welche auf den Ordinaten und Abscissen die gleiche logarithmische Theilung aufgezeichnet haben.

*) Der logarithmische Rechenschieber und seine praktische Anwendung von F. Reinecker.

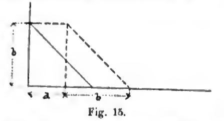


Fig. 15.

Die Addition der Logarithmen geschieht dann in der Weise, dass der Durchschnittspunkt der entsprechenden Ordinaten aufgesucht und die Zahl am Fusse der von diesem Durchschnittspunkt laufenden Diagonale abgelesen wird. In Fig. 15 ist bei Punkt Z die Summe der Logarithmen von a und b.

Das begrenzte Mass, in welchem die Logarithmen sowohl auf dem Schieber, als auch auf den Lalanne'schen Tafeln aufgetragen werden können, lassen Schätzungswerte in den letzten Decimalstellen zu, welche häufig nicht mehr hinreichend sind; man war deshalb bemüht, diese absoluten Masse in grösseren Dimensionen aufzutragen und hiemit grössere Untertheilungen zu schaffen.

Ein Apparat dieser Art ist die sogenannte Billeter'sche Rechenwalze. Sie gleicht im Principe dem logarithmischen Schieber. Nur sind hier die Theilungen einerseits auf einer Walze in grossen Dimensionen, anderseits auf einen auf der Walze zu verschiebenden Cylinder aufgetragen. Der Vortheil dieser Walze gegenüber dem Schieber besteht in dem grösseren Umfange der aufgetragenen Mantissen, anderseits in der bequemeren Handhabung. Die Billeter'sche Walze findet bei manchen Bahnen, namentlich in der Schweiz, ihre Verwendung. Der Preis ist aber ein hoher. (140—200 Frcs.)

Eine weitere, sehr fruchtbare Methode zu rechnen, beruht auf der Darstellung durch Linien und Figuren, — es ist dies das „graphische Rechnen". Auch diese Methode reicht weiter zurück, als man gewöhnlich annimmt. Es gibt Apparate aus dem 17. Jahrhundert,*) die schon auf dieser Basis beruhen Es würde jedoch zu weit führen, im Rahmen des gegenwärtigen Vortrages auch hierüber sich auszulassen.

Aus all dem Angeführten ist das weitverbreitete und begründete Bestreben zu erkennen, die Rechnungsoperationen gefügiger zu machen. „Unser Verstand könne nur denken, nicht anschauen," behauptet Kant und weil nun das abstracte Addiren eine Denkarbeit ist, die mehr und minder unser Gehirn und damit die Nerven in Mitleidenschaft zieht, ist das Bedürfnis entstanden, diese Arbeit durch mechanische Hilfsapparate anschaulich zu machen und damit die manchmal verhängnisvollen Denkmühsale zu beseitigen. Die grössere Hälfte der rechnenden Menschheit ist auch ganz richtig bei dem

*) Der Vortragende wies einen solchen vor. Anm. d. Red.

hergebrachten mechanischen Apparat verblieben — und wir sollten wenigstens für manche, ganz umschriebene Fälle auch dazu wieder zurückkehren. Aber es hält schwer, gegen das durch die Schule eingebürgerte Rechensystem, so nachtheilig es auch ist, anzustürmen. Da heisst es nun, die Schule gegen die Schule ausspielen und die Rechnungs-Hilfsmittel, als da sind: der russische Stschott*) für das Addiren und die Rechentafeln für das Multipliciren bei unserer jüngeren Generation einführen. Für unsere Kreise liegt nun die Fortbildungsschule für Eisenbahnbeamte am nächsten; von da aus kann der Weg durch methodischen Unterricht gebahnt werden, auf welchem dann die Belehrten gewiss gerne verharren werden. **)

CHRONIK.

Jahresbericht des Gesangvereines österr. Eisenbahn-Beamten über das XVII. Vereinsjahr. Das XVII. Vereinsjahr des genannten Vereines (1. October 1895 bis 30. September 1896) war in äusserst regsamer Weise der Pflege des deutschen Liedes gewidmet. Im Laufe desselben wurden für die beitragenden Mitglieder drei satzungsmässige Aufführungen veranstaltet, und zwar: Die Gründungs-Liedertafel im Sophien-Saale am 5. December 1895, das Concert am 19. März 1896 im grossen Musikvereins-Saale und die Sommer-Liedertafel im Thiergarten im Prater am 2. Juli 1896. Als nicht satzungsmässige Unternehmungen sind zu nennen: Eine heitere Liedertafel mit anschliessendem Tanzkränzchen im Musikvereins-Saale am 8. Februar 1896 und ein Sommerausflug nach Südtirol, Verona und Villach vom 11. bis 19. Mai 1896. Ferner betheiligte sich der Verein an der von unserem Club veranstalteten Sylvester-Feier, sowie am Club-Ausfluge vom 3. Mai 1896 auf den Semmering und endlich an dem vom Local-Comité Nord- und Nordwestbahn des österr. Eisenbahnbeamten-Vereines am 4. Juni 1896 arrangirten Ausfluge nach Kreuzenstein. Im Ganzen brachte der Verein im besagten Vereinsjahre 37 Chöre in 53 Programm-Nummern zum Vortrage und fanden 33 ordentliche und 11 eingeschobene Proben statt. Durchschnittlich wurden die Proben von 74 Mitgliedern, d. i. 49% der durchschnittlichen Mitgliederzahl besucht. Der Stand der Mitglieder umfasste am 30. September 1896 11 Ehrenmitglieder, 160 ausübende und 397 beitragende Mitglieder. Am 30. September 1896 bestand das Vereinsvermögen aus dem Saldovortrage von fl. 3741·44, aus einem Notenarchive im Anschaffungswerte von fl. 4202·29, aus einem Clavier und sonstigen Inventargegenständen im Werte von fl. 639·19 aus verschiedenen Widmungen und Geschenken und aus dem von den Spitzen der österreichischen Eisenbahn-Verwaltungen gespendeten Vereinsbanner im Werte von ungefähr fl. 1000. Zu berichten ist noch, dass mit Beginn des XVII. Vereinsjahres Dr. Bruno Wagner von Freynsheim, Ober-Inspector der österr. Staatseisenbahn-Gesellschaft, das seit dem Jahre 1889 verdienstvoll bekleidete Ehrenamt des Vereins-Vorstandes zum Bedauern des Vereines mit Rücksicht auf seine beruflichen Pflichten niederlegen musste, und an seiner statt der Inspector der Südbahn, Herr Heinrich Proch, zum Vorstande gewählt wurde.

*) Der Preis eines solchen Apparates beträgt 3—4 fl. ö. W., dürfte sich jedoch, wenn eine Fabrik die Herstellung im Grossen betreiben würde, wesentlich billiger stellen.

**) Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn führt soeben in ihrer Rechnungscontrole Curse mit demselben Ziele ein.

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens in Wien. In der Versammlung am 14. December 1896 hielt Herr Victor Wandruszka, Chef-Ingenieur der Elektricitäts-Gesellschaft Felix Singer & Co. in Berlin einen Vortrag über „Das Walker-System für elektrische Strassenbahnen", in welchem der Vortragende auf die grossen und unaufhörlichen Arbeiten hinwies, die auf dem Gebiete des Zugförderungswesens als eine hochbedeutsame Erscheinung des zur Neige gehenden Jahrhunderts zu verzeichnen sind. Einerseits finden wir das Streben der Industrie nach Herstellung immer vollkommenerer Apparate und Maschinen, andererseits ist es besonders die Bevölkerung und im gegenwärtigen Momente diejenige der beiden grössten mitteleuropäischen Städte, Wien und Berlin, aus deren Mitte der Ruf nach elektrischer Zugförderung immer dringender ertönt. Hierauf erörterte der Redner unter ziffermässiger Nachweisung die Ursachen der bevorzugten Stellung, welche der elektrische Betrieb vor den anderen mechanischen Zugssystemen einnimmt und skizzirte im weiteren Verlaufe seines Vortrages den historischen Entwickelungsgang des Motorbaues bis auf seine heutige Gestaltung, worauf er, unterstützt durch zahlreiche wirkungsvolle Abbildungen und Zeichnungen, zur Beschreibung eines aufgestellten Original-Walkermotors von 25 PS überging.

Hauptsächliche Vorzüge dieses Systemes sind: Die Aufhängung, wodurch die schweren Schläge und Erschütterungen beim Anfahren vermieden werden, ferner die Festigkeit bei einem minimalen Gewichte, die Zugänglichkeit, der Schutz der arbeitenden und die Auswechslungsfähigkeit der sich abnützenden Theile, Vermeidung des Eindringens von Oel und Fett im Motormantel, die Isolation, kein Geräusch, der Anker, dessen Spulen leicht auswechselbar sind, die auf der Maschine gewickelten Feldspulen, der Collector, dessen Abnützung in ganz gleichmässiger Weise auf der Peripherie erfolgen muss, die nur aus zwei Theilen, der Kohlenhülse und der Feder bestehenden Bürstenhalter, der Controller, der wenig Raum auf der Plattform einnimmt, feuer- und wassersicher verschlossen und leicht zugänglich ist, endlich die Generatoren, welche in sämmtlichen Theilen besonders stabil und widerstandsfähig hergestellt sind.

Zwei Motoren von 125 PS sind im Stande, fünf vollbesetzte Personenwagen auf der Normalspur mit ca. 65 km Geschwindigkeit auf ebener Bahn zu bewegen. Der Controller weicht von anderen Constructionen ab und ist einfach und sicher zu handhaben. Besonderes Interesse erweckte die vom Vortragenden gegebene Beschreibung einer neuen von der Walker Co. in Amerika construirten Contactvorrichtung, welche die Vortheile der Contactrolle besitzt und dennoch gestattet, die beim Bügelsystem eigenthümlichen Bemessungen der Weichen und die für das letztere charakteristischen grossen Abstände der Unterstützungspunkte des Contactdrahtes zu verwenden.

Verpachtung der brasilianischen Staatsbahnen. Der brasilianische Congress hat den Vertrag, den die Regierung mit einem deutschen Syndicat, unter Führung von Krupp in Essen, wegen Verpachtung der Staatsbahnen abschloss, genehmigt. Der Contract erstreckt sich auf einen Zeitraum von 90 Jahren und enthält Bestimmungen, die es den Concessionären anheim stellen, die Bahnen, gegen Zahlung einer bestimmten Summe, jederzeit käuflich zu erwerben. Von dem vereinbarten Kaufpreise von 14,500.000 Pfd. Sterling sind 8,000.000 Pfd. Sterling sogleich und der Rest bleibt binnen Jahresfrist zu entrichten. Das Geschäft scheint recht vortheilhaft für Brasilien zu sein und für die Concessionäre ein grosses Risico einzuschliessen, da die brasilianischen Bahnen im schlechtesten Bau- und Betriebszustande sich befinden und sehr bedeutende Investitionen erfordern werden. Die Beur-

theilung ist indess schwer, weil die Betriebsbedingungen andererseits derart sind, dass dem Unternehmen eine grosse Zukunft bevorstehen mag, falls es von den neuen Besitzern oder Pächtern in Ordnung gebracht würde und sich einer zuverlässigen Verwaltung erfreuen könnte. Die brasilianische Regierung ist durch einen momentanen Geldbedarf, sowie durch die ständigen Betriebsdeficite gezwungen, ihre Staatsbahnen an Privatunternehmungen zu veräussern, da der Staatscredit bereits sehr unzuverlässig ist und eine grössere Anleihe möglicherweise misslingen könnte.

CLUB - NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung vom 5. Jänner 1897. Der Präsident, Herr Baron Buschman, eröffnete die insbesondere von Damen zahlreich besuchte Versammlung mit der Mittheilung, dass der Ausschussrath an Stelle der in Folge dienstlicher Versetzung aus dem Ausschussrathe ausgeschiedenen Mitglieder, der Herren Adolf Freiherr von Seusen und Rudolf Hlavatschek, die Herren Eduard Sellner, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen, und Carl Belcsak, Maschinen - Director - Stellvertreter der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft, cooptirt hat.

Das vom Herrn Max Norden herausgegebene Jahrbuch des Club 1897 ist bereits erschienen und ist im Clublocale für Clubmitglieder zu dem ermässigten Preise von 75 kr. zu haben.

Der für den 12. Jänner l. J. im Cluborgane angekündigte Vortrag des Ingenieurs Herrn Victor Karmin über: „Das neue österreichische Patentgesetz" findet nicht an diesem Tage, sondern erst am 19 Jänner statt. Dafür wird am 12. Jänner, ½7 Abends Herr Professor Dr. Thomas Franz Hanausek, über: „Neues aus Wissenschaft und Praxis im letzten Viertel unseres Jahrhunderts" sprechen und den Vortrag mit Demonstrationen begleiten.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Präsident den Vortragenden Herrn k. k. Regierungsrath Camillo Sitte, seinen Vortrag über: „Erfindungs- und Handelssagen des Alterthums" zu beginnen.

Der Herr Vortragende, der schon bei seinem Erscheinen von lebhaftem Beifalle des Publikums begrüsst wurde, verstand es, ein anscheinend so ferne liegendes und trockenes Thema in einer Art und Weise interessant und unterhaltend und dennoch gleichzeitig in hohem Grade belehrend zu gestalten, dass ihm die gespannteste Aufmerksamkeit seiner Zuhörer bis zum Schlusse treu blieb. Das lebhafte Bild, welches er in grossen Zügen von den mannigfaltigsten Sagen über Erfindungen entwarf und mit dem Resultate schloss, dass die moderne Forschung von dem Standpunkte ausgehen müsse, auch nicht ein einziges Stückchen der historischen Erfindungs- und Handelssagen als verbürgt anzunehmen, hat wohl dazu beigetragen, die in dieser Beziehung meist irrige Ansicht so manchen Zuhörers richtig zu stellen.

Langanhaltender, intensiver Beifall lohnte die glänzenden Ausführungen des Herrn Vortragenden und erneuerte sich nochmals, als demselben der Herr Präsident in warmen Worten den Dank des Club aussprach.

Dem Vortrage folgte in den Clublocalitäten eine mit gemeinsamem Abendessen verbundene gesellige Zusammenkunft, an welcher diesmal erfreulicher Weise auch Damen theilnahmen. Die wohl aus diesem Grunde so animirte Stimmung hielt die Theilnehmer bis gegen Mitternacht beisammen.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Bericht über die Sylvesterfeier am 27. December 1896. Das hätte sich Rabbi Ben Akiba nicht träumen lassen, dass es dem Club österreichischer Eisenbahn-Beamten beschieden war, ihn ad absurdum zu führen, — wenn „alles schon dagewesen" war, eine Sylvesterfeier im Club unter Damenbetheiligung war bis heuer noch nicht da und es ist die Aufgabe, die sich das Geselligkeits-Comité durch Einführung dieser Neuerung gesetzt hatte, mit grossem Geschicke und unter allgemeinem Beifalle der Theilnehmer glücklich gelöst worden. Wie bei einer richtigen Première, waren die Eintrittskarten, welche wieder nur in beschränkter Zahl ausgegeben werden durften, bereits mehrere Tage vorher ausverkauft. Das rege Interesse der Mitglieder an diesem Abende bekundete sich auch darin, dass sich die ersten Besucher schon um 7 Uhr einfanden, obwohl der Anfang der Sylvesterfeier auf ½9 Uhr anberaumt war. In kurzen Zwischenräumen folgten die anderen nach und so kam es, dass lange vor Beginn, gegen 8 Uhr, der Vortragssaal dicht gefüllt war; die Späterkommenden mussten sich mit einem Plätzchen in den beiden Lesesälen, in welchen übrigens ebenso wie im Vortragssaale gedeckte Tische standen, begnügen.

Dank diesem zeitigen Erscheinen war es möglich, Punkt ½9 Uhr mit den programmgemässen Aufführungen zu beginnen. Den Reigen der Vortragenden eröffnete Herr Fontana, der mit seiner kräftigen und melodischen Tenorstimme einige moderne italienische Lieder sang; seine Vortragskunst, verbunden mit dem lebhaften Temperamente eines Südländers, bewirkte, dass jede einzelne Pièce mit dem lebhaftesten Beifalle aufgenommen wurde. Unmittelbar darauf hatte man Gelegenheit, Herrn Fontana auch von einer anderen Seite, nämlich als Dirigenten, zu bewundern, indem eine Gesellschaft von Mandolinen-Spielern, darunter 2 Damen, das Podium bestieg, um unter seiner Leitung einige Concertstücke auf diesem, in Wien noch wenig gespielten Instrumente zum Besten zu geben. Wir waren bereits bei der letzten Maifahrt auf den Semmering Ohrenzeuge der Leistungen dieser Gesellschaft gewesen; allein hatte man sie damals für begabte Dilletanten gehalten, so gewann man diesmal die Ueberzeugung, dass uns künstlerische Leistungen geboten wurden, derart bedeutend ist die Vervollkommnung hinsichtlich der Technik und des Zusammenspieles, und sprach auch das Publikum seinen Dank für den gebotenen musikalischen Genuss durch wiederholten allgemeinen Beifall aus. Hierauf trug Herr Büller, Mitglied des deutschen Volkstheaters, einige Gedichte vor; wenngleich wir unter diesen manche altbekannten, uns liebgewordene Poesien zu hören bekamen, so erhielten sie dennoch durch die gewandte, fein pointirende Kunst des Vortragenden neuen Reiz und erntete er reichlichen, wohlverdienten Beifall. Ihn löste der auf's beste bekannte Herr Kornau ab, welcher in seiner Fähigkeit, renommirte Bühnengrößen zu imitiren, geradezu excellirte und konnte sich das Publikum garnicht satt hören.

Die Temperatur im Saale hatte nachgerade die Hitze eines Hochofens erreicht und eine Lüftungspause war zur Nothwendigkeit geworden. Nach derselben fand die aus zahlreichen, schönen Treffern dotirte Tombola statt, für welche die Karten reissenden Absatz gefunden hatten. Die glücklichen Gewinner und Gewinnerinnen wurden vielfach in der heitersten Weise beglückwünscht, vielleicht auch im Stillen beneidet, konnten sie doch recht niedliche Andenken an die Sylvesterfeier nach Hause tragen. Nachdem alle Gewinnste eingeheimst waren, kam der Punsch und mit ihm die übliche Sylvesterrede, welche der Clubpräsident Herr Ministerialrath Baron Buschman hielt. Zuerst den Damen dankend, welche so zahlreich erschienen waren, gedachte er der verschiedenen Arten, auf welche der Sylvesterabend gefeiert wird, um schliesslich der geselligen Vereinigung im Club den Vorzug zu geben; mit einem allseits acclamirten Hoch auf das Wohl des Club, unter allgemeinem Anstossen der Gläser und Prositrufen schloss die Rede.

Den hierauf folgenden zweiten Theil der Productionen leitete das Auftreten eines musikalischen Clowns, Mr. Little Charles, ein, der insbesondere durch die musikalischen Katzen und das Schellenspiel sehr viel Beifall errang. Hierauf zeigte Herr Büller, dass er durchaus kein einseitiger Schauspieler, sondern auch ein brillanter Taschenspieler ist, und seine Fingerfertigkeit, sowie die elegante, liebenswürdige Art, mit welcher er die Anwesenden verblüffte, wurden vom Publikum unter lebhaften Beifallsbezeugungen angestaunt. Herr Kornau liess sich auch noch zu einem zweiten Auftreten bewegen, welches ihm seitens der Anwesenden für die unermüdlich vorgebrachten Scherze, mit denen er sie in steter animirtester Stimmung erhielt, mit vielem Beifalle gelohnt wurde. Zum Schlusse überraschten uns die Mandolinisten, indem sie als Serenaden-Capelle gleich den aus „Venedig in Wien" wohlbekannten Bänkelsängertruppen costümirt auftraten und einige italienische Bänkel, deren Refrain das Publikum mitsang, zum Besten gaben. Diese Ueberraschung war sehr gelungen und bewiesen die Zuhörer durch Händeklatschen und Bravorufen, wie dankbar sie für die trefflichen Leistungen dieser Gesellschaft, insbesondere der beiden Damen, welche sich auch in italienische Gewandung geworfen hatten, waren.

Es war 1 Uhr vorüber, als die noch fast vollzählig beisammen gebliebenen Theilnehmer der Sylvesterfeier sich unter allgemeinen Prosit Neujahr!-Rufen von einander verabschiedeten und nach Hause gingen.

Dr. F.

Mittheilung. Das Jahrbuch des Club österr. Eisenbahn-Beamten pro 1897, herausgegeben und redigirt von M. Norden, ist soeben erschienen und muss seiner gediegenen Ausstattung, seines reichen Inhaltes und billigen Preises wegen (für Clubmitglieder 75 kr.) als eine des Club würdige Publikation allen Mitgliedern bestens empfohlen werden. Aus dem Inhalte sei nur Folgendes hervorgehoben: Telephon-Nummern der Wiener Verkehrsanstalten, Banken und Creditinstitute, Staatsbehörden für das Eisenbahnwesen, Adressen europäischer Eisenbahn- und Dampfschiffahrts - Verwaltungen, Gehalts- und Pensions-Tabellen, die Fahrbegünstigungs-Uebereinkommen, das Mitglieder-Verzeichnis des Club, das vollständige Verzeichnis der den Clubmitgliedern zustehenden Begünstigungen, die Clubstatuten etc. etc. Das Jahrbuch ist im Club-Secretariate oder direct beim Herausgeber zu erhalten.

Dieser Nummer liegt das Inhalts - Verzeichnis für 1896 bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.
ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 3. Wien, den 20. Jänner 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 19. Jänner 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Ingenieurs Victor Karmin, über: *„Das neue österreichische Patent-Gesetz.“*

Nach Schluss der Vorträge gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Berlin und seine Eisenbahnen.

Das unter vorstehendem Titel im Auftrage des königl. preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten herausgegebene und dem Vereine deutscher Eisenbahn-Verwaltungen als Festgabe zu dessen 50jähriger Jubelfeier gewidmete Prachtwerk hat zwar in der Nummer 41 dieser Zeitschrift eine eingehende Würdigung erfahren, die jedoch vorwiegend der historischen und wirthschaftlichen Seite zugewendet war. Wenn wir neuerlich zu dieser reichen Fundgrube zurückkehren, um anderen bisher minder beachteten Theilen derselben eine nähere Betrachtung zu widmen, so geschieht dies auch mit der Hoffnung, jene Reflexe nutzbar zu machen, die, von einem so hell erleuchteten Objecte ausgehend, geeignet sein dürften, das Dämmerlicht etwas aufzuhellen, welches über die Aufgaben einer Stadtbahn — somit auch unserer in der Entstehung begriffenen Wiener Stadtbahnen — im Allgemeinen verbreitet ist.

Jeder Erörterung über die Frage — ob Hochbahn oder Tiefbahn die geeignetere Lösung des Problems einer Stadtbahn bildet — aus dem Wege gehend, da dies doch zumeist von den örtlichen Bodenverhältnissen abhängt, soll sich der Inhalt unserer Darstellungen mehr mit der Entstehung, den allgemeinen Anlageverhältnissen der Berliner Stadtbahn und deren Betriebsweise befassen, selbst auf die Gefahr hin, aus Schriften oder durch eigene Erfahrung an Ort und Stelle Bekanntgewordenes zu wiederholen — denn wohl auf keinem Gebiete des Eisenbahnverkehres bestehen so unklare und widerspruchsvolle Anschauungen, selbst unter den dem Eisenbahnwesen nicht ganz fernestehenden Personen, als gerade auf dem Gebiete der Stadtbahnen, trotzdem bereits ein Zeitraum von mehr als 14 Jahren seit der Ausführung dieses ersten Beispieles am Continente verflossen ist.

Ungleich rascher als in der österreichischen Hauptstadt, die ihre erste nördliche Linie im Jahre 1838, die nächste nach Süden gewandte Linie im Jahre 1841 eröffnete, wuchs die Zahl der von Berlin ausgehenden Bahnen und im Jahre 1842 besass die Stadt bereits die Berlin—Potsdamer Bahn, die Anhalt'sche Bahn (gegen Halle), dann die Bahnen gegen Stettin und Frankfurt a. O.

Heute gehen von Berlin, von der Ring- und Militärbahn abgesehen, 12 Bahnlinien aus, welche durch die gemeinsame Abfertigung der Personenzüge mehrerer Linien von einem Endbahnhofe für ihren Verkehr 7 Personenbahnhöfe sammt den entsprechenden, für jede Linie besonders angelegten Güterbahnhöfen, Rangirstationen, Zugförderungs- und Werkstätteanlagen u. s. w. beanspruchen.

Gewissermassen als der Schlusspunkt in der Entwicklung des preussischen, bez. deutschen Eisenbahnnetzes erscheint die im Jahre 1882 eröffnete Berliner Stadtbahn, die im Vereine mit der bereits 1877, allerdings mit ganz verschiedenem Betriebsplane, errichteten Ringbahn ein Verkehrsmittel bildet, wie es dermalen am Festlande keine Weltstadt besitzt, und das auch rücksichtlich seiner Anlage und seiner Leistungen die Aufmerksamkeit verdient, die ihm sowohl vom technischen als auch aussertechnischen Publikum geschenkt wird.

Dass die geographischen, wie die topographischen Verhältnisse der Hauptstadt des Deutschen Reiches die strahlenförmige Ausbildung des Bahnnetzes, wie dessen Zusammenfassung in eine Ringbahn und deren endliche Ergänzung durch die Stadtbahn wesentlich begünstigten ist ebenso richtig, wie, dass die dichte und rasch anwachsende Bevölkerung der Stadt, die trotz aller Neubauten innerhalb derselben zum grossen Theile nach den Vororten gedrängt wurde — die somit nicht allein als Sommeraufenthalte der Stadtbevölkerung dienen, sondern eine ständige tagsüber in der Hauptstadt beschäftigte Einwohnerschaft zählen — rasche und ausgiebige Verkehrsmittel zwischen der Stadt und den Vororten ge-

bieterisch verlangten und damit die Entstehung dieser Anlagen in weit höherem Masse förderten, als es in jeder anderen Weltstadt des Continentes zu gleicher Zeit der Fall war.

Theils zur Erhärtung des Vorstehenden, theils zur Klarstellung gewisser irriger hierzulande verbreiteter Vorstellungen über die Ausdehnungs- und Bevölkerungsverhältnisse der deutschen Hauptstadt möge die Anführung einiger darauf bezüglichen Ziffern aus dem „classischen" Werke, das die Grundlage dieser Besprechung bildet, gestattet sein.

	Einwohner
Die im Weichbilde Berlins auf einer Fläche von 6273 ha wohnende Stadtbevölkerung zählt nach der Berechnung pro 1895 . . .	1,673.574
somit pro Hektar	267
Das erweiterte Gebiet der Stadt Wien, das zum Vergleiche herangezogen werden soll, beträgt 17.812 ha und dessen Bevölkerung pro 1895	1,511.114
Für Wien entfällt daher pro Hektar eine Einwohnerzahl von	85

Der Flächeninhalt des Weichbildes Berlin entspricht einem mit dem Halbmesser von 4·5 km gezogenen Kreise — der von Wien einem solchen von 7·5 km.

Würde Berlin durch Einbeziehung der Vororte sein Gemeindegebiet auf den gleichen Umfang wie Wien bringen, so würde noch eine Bevölkerungsziffer von nahezu 400.000 Seelen dazutreten, wozu Charlottenburg allein über 132.000 Einwohner beiträgt.

Berlin zählt also innerhalb des für den eigentlichen Stadtverkehr (Stadt und nächste Vororte) massgebenden Gebietes eine Einwohnerzahl von über zwei Millionen und die Dichtigkeit der Bevölkerung in einem der Stadt Wien gleichen Gebiete beträgt pro Hektar 116 somit um 36 % mehr als in Wien.

Wenn schon diese Ziffern an sich im Hinblicke auf die in der Ausführung begriffenen Wiener Stadtbahnen ein gewisses Interesse verdienen, so dürften auch noch einige weitere auf die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der Berliner Stadtbahn bezügliche Ausführungen nicht unwillkommen erscheinen.

Unter der vielfach befruchtenden, dann aber rasch zerstörenden Einwirkung des nach dem deutsch-französischen Kriege über Deutschland ergossenen Goldstromes, dessen Wellen bis an den Mauern Wiens und darüber hinausschlugen, erstand auch in Berlin die dortige „Stadteisenbahn-Gesellschaft" zur Herstellung einer die Stadt von Westen nach Osten durchquerenden Stadtbahn, deren mit 48 Millionen Mark bemessenes Actiencapital derart aufgebracht werden sollte, dass sich vertragsmässig

der Staat mit einem Betrage von	21,000.000 Mk.
die Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn-Gesellschaft	6,000.000 „
die Magdeburg-Halberstadter Eisenbahn-Gesellschaft mit	6,000.000 „
die Berlin-Hamburger Eisenbahn-Gesellschaft mit	3,000.000 „
die deutsche Eisenbahnbau-Gesellschaft mit	12,000.000 „
	48,000.000 Mk.

daran betheiligen sollten.

Die Letztere konnte jedoch schliesslich nur 20 % des gezeichneten Capitals (2,400.000 Mk.) aufbringen, so dass dieser Betrag durch Beschluss des Aufsichtsrathes als verfallen erklärt wurde. Da aber noch nebst

dem hiedurch sich ergebenden Ausfalle von	9,600.000 Mk.
bei Ueberprüfung der Kostenanschläge sich ein Mehrbedarf von	9,100.000 „
herausgestellt hatte, somit für einen Abgang von	18,700.000 Mk.

Sorge zu tragen war, schien das Project gescheitert.

Der an der Errichtung der Stadtbahn sowohl materiell verpflichtete, als auch an der Ausfüllung der bestehenden Lücke in dem von Strassburg bis an die russische Grenze reichenden Schienenstrange, militärisch interessirte Staat trat nun selbständig an die Stelle der beabsichtigten Actienunternehmung, wandelte die Actienzeichnung der betheiligten drei Privateisenbahnen in einen

unverzinslichen Bauzuschuss von	6,000.000 Mk.
um, und beschaffte das noch um weitere	8,000.000 „
für erweiterte Grunderwerbungen bis auf	65,100.000 „
erhöhte Bancapital im restlichen Betrage von	56,700.000 „

aus Staatsmitteln.

Die Gesammtkosten der Stadtbahn nach Schluss der Abrechnung beliefen sich auf mehr als 68 Millionen Mark.

Dieser bedeutende Aufwand für die nur 12·45 km lange, in ganz ebenem Terrain hergestellte Strecke findet in den theueren Grunderwerbskosten, der reichen Ausstattung der Zwischenstationen mit Hallen, unterirdischen Zugängen, Treppen u. s. w. in den Kostenantheilen für die Umstaltung der Anschlussbahnhöfe, endlich in der Ausführung als viergeleisige Hochbahn seine einfache Erklärung. Hiebei kam auf gewöhnliche Dammschüttung in den noch ganz unverbauten Theilen eine Länge von 1.683 m zwischen Stützmauern eine Länge von . . . . 675 „ zu liegen; eine Länge von . . . . 9.787 „ musste theils auf gewölbten Viaducten, theils auf mit Eisenconstruction überdecktem Unterbau hergestellt werden.

Mit der Stadtbahn in innigem Zusammenhange steht die Ringbahn, welche anfänglich für den Personen- und Gütertransport zwischen den einzelnen Bahnhöfen Berlins zweigeleisig angelegt, derartige Erweiterungen erfuhr, dass selbe gegenwärtig in ihrer grössten Ausdehnung eine 4geleisige Anlage bildet, wovon ein Geleisepaar für den Personen-, das zweite für den Güterverkehr bestimmt ist.

Das Gesammtbild der für die Zwecke des Stadtverkehres vorhandenen Anlagen stellt sich nun in folgender Weise dar.

Die im Norden bis nahe an die Grenze des Weichbildes der Stadt Berlin gerückte, im Osten und Süden weit darüber hinausgreifende, im Westen selbst die zu Berlin nicht mehr gehörige Stadt Charlottenburg umschliessende Ringbahn wird durch die in westöstlicher Richtung laufende und meist mit Rücksicht auf den leichteren Grunderwerb stark gewundene Durchmesserlinie (Stadtbahn) in eine flachere nördliche und in eine gewölbtere südliche Hälfte getheilt.

Der Culminationspunkt des Nordringes ist etwa 3 km entfernt, der grösste Abstand im Südringe beträgt über 6 km von der Durchmesserlinie.

Betriebsmässig bildet die Durchmesserlinie einen Bestandtheil sowohl des Nord- als des Südringes; ihr Anfang wird westseitig durch den Bahnhof Charlottenburg, ostseitig durch Stralau-Rummelsburg gekennzeichnet, an welch' beiden Punkten sich die zwei Ringbahnen gabeln.

Der zwischen den genannten Bahnhöfen liegende Schlesische Hauptbahnhof ist eine Durchgangsstation, der im Stadtbahnbetriebe nur insoferne eine grössere Rolle zufällt, wie jeder anderen Zwischenstation, als sie Ausgangs- und Endpunkt für viele die Stadtbahn befahrenden Züge bildet.

Die den Nordring befahrenden Züge gehen von Westend (Charlottenburg) aus und kehren über die Stadtbahn dahin zurück, ebenso in umgekehrter Richtung; die Südringzüge gehen vom Potsdamer Bahnhofe aus, der für den Südring Kopfstation ist, sowohl in östlicher als westlicher Richtung und kehren über die Stadtbahn nach dem Ausgangspunkte zurück.

Ausser dem auf den beiden Ringhälften eingeführten Ring- oder Zirkelbetriebe pendelt aber zwischen den beiden, den Schluss der Durchmesserlinie bildenden Endstationen Charlottenburg (beziehungsweise für gewisse Züge darüber hinaus von Westend) und Stralau-Rummelsburg eine grosse Anzahl von Zügen, welche den durch die Ringzüge nicht genügend befriedigten Stadtverkehr in sich aufnehmen.

Auf den Stadtbahngeleisen der Durchmesserlinie verkehren daher dreierlei nach ihrer Verkehrsrichtung zu scheidende Zugsgruppen

a) die eigentlichen Stadtbahnzüge,

b) die Nordringzüge,

c) die Südringzüge.

Der unter *a* gehörigen Gruppe sind aber noch Züge angegliedert, welche über den Bereich der Stadtbahn hinaus einerseits bis Grunewald, anderseits bis Königs-Wusterhausen schon der Betriebsgruppe der Vorortezüge angehören.

Nebstdem befahren die Durchmesserlinie auf eigens hiezu bestimmten Geleisen auch noch die sogenannten Fern- und Vorortezüge, worüber nach dem Stadt- und Ringverkehre die Rede sein soll.

Die Durchmesserlinie weist nebst den beiden Hauptbahnhöfen Charlottenburg und Schlesischer Bahnhof 11 Mittelstationen in Entfernungen von 0·69 bis 1·69 km auf, die an den Kreuzungspunkten belebter Strassenzüge dem Umsatze der Fahrgäste zwischen Stadt und Eisenbahn dienen.

Im Nordringe — ausserhalb der Durchmesserlinie — liegen 11 Stationen, so dass im Nordringverkehre mit 34 km Länge bei einer Fahrtdauer von 90 Minuten 24mal gehalten wird.

Der Südring, dessen Befahrung 96 Minuten dauert, hat beiderseits der Ausgangsstation je vier Zwischenstationen, es ergeben sich daher auf der 38 km langen Südringstrecke 22 Haltepunkte.

In beiden Richtungen nimmt die Befahrung der Durchmesserlinie 37 Minuten in Anspruch.

Von der Ringlinie, beziehungsweise den Stationen Charlottenburg, Westend und Halensee werden je zweigeleisige Flügel nach der ausserhalb des Ringgebietes liegenden Station Grunewald entsendet, die noch überdies eine Station der Berlin Wetzlarer Bahn ist, um den durch diesen ausserordentlich fequentirten Ausflugsort sich ergebenden Massenverkehr direct auf die Stadtbahn, den Nord- und Südring zu leiten.

Betreffs des Verkehres auf der Ringbahn, welche, wie bereits erwähnt, in ihrer Gesammtlänge bis auf ein Stück von etwa 6 km viergeleisig ausgebaut ist, war ursprünglich der Grundsatz aufgestellt worden, dass die beiden inneren, der Stadt zunächst gelegenen Geleise für den Personenverkehr, die beiden äusseren dem Lastzugsverkehre dienen sollten.

Nachdem die Ringbahn der Verbindung zwischen den einzelnen Bahnhöfen dient, zweigen von ihr Verbindungsgeleise zur Zu- und Abstellung der Güterwagen zu den theils innerhalb, theils ausserhalb des Ringes gelegenen Güterstationen und Rangirbahnhöfen ab, welche somit theils äussere, theils innere Anschlüsse darstellen und im letzteren Falle die inneren Ringgeleise schneiden müssen. Die vorerwähnte grundsätzliche Anordnung musste aber mit Rücksicht auf die bereits ausgebildete Anlage der Güterbahnhöfe der Hamburger und Stettiner Bahn im Norden der Stadt an der inneren Ringseite und deren zweckmässige Verbindung mit den Gütergeleisen der Ringbahn eine Aenderung erfahren, so dass im grössten Theile des Nordringes die Personengeleise an die äussere Seite verlegt sind. Der Uebergang der Gütergeleise von der äusseren auf die innere Seite, wobei die Personengeleise gekreuzt werden, ist natürlich durch Ueberführung mittelst Brücken bewirkt.

In gleicher Weise ist bei den zahlreichen Kreuzungen der von den Kopfbahnhöfen ausgehenden Ferngeleise durch die Ringbahn, sowie überhaupt an allen jenen Stellen gesorgt, wo die von der Ringbahn abzweigenden Zustellungsgeleise zu den Güterbahnhöfen die Personengeleise der Stadt- und Ringbahn kreuzen. Die wenigen, nur ausnahmsweise durch die örtlichen Verhältnisse gebotenen, gleich-

zeitig vom Güter- und Personenverkehre befahrenen Abzweigungen sind durch besondere Signalstationen gedeckt.

Waren die vorstehenden, kurz gefassten Mittheilungen der Darstellung der Gesammtanlage der Stadt- und Ringbahn und der Verkehrsabwickelung im Bereiche derselben gewidmet, so erübrigt uns noch zur wesentlichen Ergänzung des Bildes zu zeigen, wie sich der sogenannte „Fernverkehr" dem Stadtverkehre einfügt.

Hiebei ist zuvörderst zu bemerken, dass der Fernverkehr nur über die Durchmesserlinie (Stadtbahn) geleitet wird, deren zwei südliche Geleise demselben ausschliesslich gewidmet sind, und zwar derart, dass die nach Osten verkehrenden Züge ihren Ausgangspunkt am westlichen Ende der Stadtbahn (Charlottenburg) nehmen, die nach Westen verkehrenden von dem ostwärts gelegenen Hauptbahnhofe (Schlesischer Bahnhof) abgefertigt werden. Rücksichtlich der Ankunft der Fernzüge findet die gleiche Anordnung im umgekehrten Sinne statt. Die Durchmesserlinie wird demnach von den Fernzügen im grössten Theile ihrer Ausdehnung in beiden Richtungen befahren.

Von den eilf in der Durchmesserlinie nebst den beiden Hauptbahnhöfen bestehenden Zwischenstationen sind jedoch nur drei, beziehungsweise fünf für die Aufnahme der Reisenden im Fernverkehre durch Errichtung besonderer Bahnsteige, tunnellirter Zugänge, Wartesäle, grosser Personen- und Gepäckshallen, Vorräume, Bureaux für Verkehr, Post und Polizei u. s. w. eingerichtet; die auf der Stadt- oder Ringbahn anlangenden Reisenden können demnach nur auf einer dafür eingerichteten Fernverkehrsstation ihren Uebertritt auf die Fernzüge bewerkstelligen.

Diese Stationen sind:
Charlottenburg,
Zoologischer Garten,
Friedrichsstrasse
Alexanderplatz,
Schlesischer Bahnhof.

Es wäre jedoch durchaus irrig, anzunehmen, dass die Fernzüge sämmtlicher Berliner Bahnen, deren es, wie erwähnt — ausser der Militärbahn — 12 gibt, ihre Fernzüge über die Stadtbahn senden können. Es ist dies, wie bereits aus dem Voranstehenden ersichtlich ist, direct nur in den Richtungen nach Osten und Westen und zum theile nach Norden mittelst einer besonderen Anschlusslinie nach Podsdam der Fall, indem in den Bahnhof Charlottenburg westwärts die Linien nach Wetzlar, Hamburg—Lehrte und die nach Magdeburg mit Benützung der erstgenannten Linie ab Wannsee; in den Schlesischen Bahnhof die Linien nach Thorn und Breslau eingeführt sind. Anfänglich wurden alle Personen befördernden Züge der beiden genannten ostwärts gerichteten Bahnen und der nach Wetzlar (gegen Westen) führenden Linie, dann die Schnellzüge nach Hamburg und Lehrte und nach Magdeburg über die Ferngeleise der Stadtbahn geleitet; die hiedurch eingetretene Ueberlastung derselben machte es jedoch nöthig, die letztgenannten Schnellzüge wieder von ihren Stammbahnhöfen abzufertigen.

Es ist hieraus ersichtlich, dass für die Mehrzahl der von Berlin ausgehenden Fernbahnen die Benützung der Ferngeleise der Stadtbahn ausgeschlossen ist und dass auch bei den für dieselbe günstig gelegenen Linien eine stetige Einschränkung in der Anzahl der darüber geleiteten Züge platzgreift.

Der offenbare Grund liegt in dem Anwachsen der sogenannten Vorortezüge, welche nebst den Fernzügen der vorgenannten Bahnen von Potsdam und Spandau im Westen, bis Fürstenwalde und Strausberg im Osten gleichfalls über die Ferngeleise der Stadtbahn geführt werden und diese so in Anspruch nehmen, dass sie den Schnellzügen nicht mehr den nöthigen zeitlichen Spielraum für ihre sichere Durchbringung gewähren und zu Gunsten des Vorortverkehrs auf die Benützung der Ferngeleise für weitere Reisen zum Theile verzichtet werden muss.

In welchem Masse die Belastung einzelner Abschnitte der Stadt- und Ringbahngeleise stattfindet, möge aus den nachfolgenden Ziffern aus einer Uebersicht über den fahrplanmässigen Wochentagsverkehr im Sommer 1895 entnommen werden.

Zwischen den Bahnhöfen Charlottenburg und dem Schlesischen Bahnhofe, dem stärkst belasteten Theile der Stadtbahn verkehrten täglich zwischen 5 Uhr Morgens und 1 Uhr Nachts auf beiden Stadtbahngeleisen zusammengenommen . . . . 438 Züge

Auf den beiden Ferngeleisen im Vorortverkehr 96
im Fernverkehre 72
zusammen 168 „

Der Nordring wurde befahren durch . . 122 „

Am Südring liefen in die Kopfstation der Ringbahn . . . . 201 „
ein und aus, von denen 107 der westlichen, 94 Züge der östlichen Seite der dortigen Gabelstrecken angehören.

Diese Zugszahlen genügen aber bei Weitem nicht, nur den aus dem Sonn- und Feiertagsverkehr sich ergebenden Ansprüchen nachzukommen, und die Einschaltung von Bedarfszügen steigert die Frequenz der Stadtbahnstrecke Charlottenburg—Schlesischer Bahnhof an diesen Tagen um weitere 100 Züge, so dass in dieser Strecke eine Bewegung von rund 540 Zügen, auf jedem Geleise demnach von 270 Zügen stattfindet.

Es ist einleuchtend, nachdem die Vertheilung der Züge im Feiertagsverkehr nicht eine zu allen Stunden gleichmässige sein kann, insbesondere die Rückströmung von den Ausflugsorten sich in die Abendstunden zusammendrängt, dass das für den Verkehr, namentlich bei der Umsetzung der Fahrtrichtung, als Minimum anzusehende Zugsintervall von drei Minuten häufig für die Zugsfolge in Anspruch genommen werden muss.

Hiermit scheint aber die Grenze für die Leistungsfähigkeit der Stadtbahngeleise erreicht und eine Steigerung

derselben ohne Anwendung neuer Mittel ausgeschlossen zu sein. Auch bei der im Fern- und Vororteverkehr sich ergebenden Frequenz sehen wir ein schrittweises Zurückweichen von den ursprünglich demselben zugedachten Leistungen, indem schon jetzt — nach einem verhältnissmässig kurzen Bestande — eine grössere Zahl solcher Fernzüge auf die Abfertigung von den Stammbahnhöfen verwiesen wird, welche anfänglich über die Ferngeleise liefen.

Wenn wir uns über die Ursachen klar werden wollen, die zu dieser Erscheinung geführt haben, so können wir sie viel weniger dem immerhin ansehnlichen Zuwachs der hauptstädtischen Bevölkerung und der Steigerung ihrer Bedürfnisse, wir müssen sie vielmehr der örtlichen Anlage der Stadtbahn zuschreiben. Das Vorhandensein einer einzigen Durchmesserlinie für den Stadtverkehr, die von allen Zügen ohne Unterschied ihrer Verkehrsrichtung mit Ausnahme einiger weniger, die sich an der Ringperipherie und ihren Ansästungen bewegen, berührt wird, muss einen ausserordentlichen Zusammenfluss von Zügen bewirken, dem eine Stadtbahn auf die Dauer nicht Stand zu halten vermag.

Während in der Peripherie die Zugszahl eine im Vergleich zur Stadtbahnlinie geringe und erheblich steigerungsfähige ist, kann diese dem Andrang der aus der ganzen Stadt gegen die Durchmesserlinie strömenden oder über diese zurückkehrenden Bevölkerung nicht mehr genügen.

Wie ein Bild aus der Heimat muthen uns die Worte des Verfassers der dritten Abtheilung des gedachten Werkes über die Entwicklung des Berliner Personenverkehrs, des königl. Regierungsrathes Offenberg an, wenn er schreibt:

„Sinkt dann der Abend nieder, dann drängt die Menge nach Haus und die Eisenbahn soll alles in einer Stunde zurückfahren, was sie in fünf Stunden und noch mehr — ja im Laufe des Tages — herausbefördert hat. Es lässt sich daher begreifen, dass die Bewältigung eines solchen Verkehrs unter Umständen namentlich an schönen Feiertagen aller Massregeln spottet. Zwar ist die Bevölkerung im grossen Ganzen äusserst willig, und wer zu 10 Personen in einem Abtheil sitzend, einem neu Eintretenden bemerken wollte, es sei alles besetzt, würde bald von den übrigen Insassen gründlich zurechtgewiesen werden. So lange es noch irgendwie geht, erlaubt man gerne jedem Neuankommenden noch einzusteigen, dem Berliner scheint sogar ein bischen „Drängeln“ zur Festesstimmung zu gehören, und so ist es keine Seltenheit, dass über 20 — man sagt sogar bis zu 28 Personen — in einem Abtheil fahren . . . .

Zu Zeiten reicht aber auch alle Bereitwilligkeit nicht mehr aus. Es entspinnt sich fast ein Faustkampf und das Gedränge beginnt lebensgefährlich zu werden. Hier bleibt der Eisenbahnverwaltung nur ein Mittel übrig: sie sperrt den Bahnhof und die Schalter ab, bis sich die Fluth verlaufen hat.“

Verliert dieser Schilderung gegenüber das, was mir in Wien mit der „Tramwaymisère“ bezeichnen, nicht alle Bedeutung?

Wenden wir unseren Blick wieder heimwärts, unseren in der Ausführung begriffenen Stadtbahnanlagen zu, denen überhaupt nach Massgabe der Bevölkerungsziffer schon eine erheblich geringere Aufgabe zugewiesen ist, als der Berliner Stadtbahn, so kann es nur als ein günstiges Vorzeichen für die Zukunft gedeutet werden, dass unser Wien nebst der bestehenden Verbindungsbahn noch über drei Durchmesserlinien: der Donauquaibahn, der Wienthal- und der Gürtellinie verfügen wird, die alle dicht bevölkerte Bezirke durchschneiden und den Verkehr daselbst aufsammeln können.

In wie weit selbe der Stadtbevölkerung zu Gute kommen werden, hängt allerdings von den an den Anschlussstellen an die bestehenden Bahnen zu treffenden Einrichtungen und dem Betriebsplane ab. C. F.

Das Pop-Sicherheitsventil, Patent Coale.

Vortrag des Ingenieurs A. Lenz, Procurist der Firma Gebrüder Hardy in Wien, gehalten in der Clubversammlung am 17. Nov. 1896.

Das Pop-Ventil besteht im wesentlichen aus einem Ventilkörper A, einem Ventilsitz B, einem Ventilgehäuse C und einer Druckfeder D.

Der Ventilkörper A

ist einerseits im Ventilgehäuse C, andererseits im Ventilsitze B geführt, zu welchem Zwecke er nach oben und unten je einen cylindrischen Ansatz besitzt. Seine Sitzfläche $b\ b$ ist conisch am Ventilsitz B aufgeschliffen. Die Sitzfläche ist nach oben durch einen kurzen Cylinder abgegrenzt, an den sich eine cylindrische Erweiterung anschliesst, deren untere Kante gebrochen ist und einem Zahnring H gegenübersteht, der, aussen mit Gewinde versehen, in den Ventilsitz eingeschraubt wurde.

Die Bodenplatte des Ventilkörpers A hat in ihrem Mittelpunkte eine halbkugelförmige Ausnehmung und an der inneren Mantelfläche ein Muttergewinde, welches das Einschrauben eines Stempels erlaubt, mit dessen Hilfe das Ventil eingeschliffen wird.

Der Ventilsitz B

trägt unten ein Muttergewinde, um das Ventil auf einen am Kessel sitzenden Gewindestutzen aufzuschrauben, welches Muttergewinde aussen von einem Sechskant umgeben ist. In dem unteren Theil des Ventilsitzes befindet sich eine durch Rippen getragene Führung für den Ventilkörper, im oberen Theil ein zweites Muttergewinde, in welches sowohl der Zahnring H als auch das Ventilgehäuse C eingeschraubt ist.

Das Ventilgehäuse C

welches auf den Ventilsitz B geschraubt wird, bildet eine Führung für den Ventilkörper A und trägt oben ein Muttergewinde zur Aufnahme der Regulirschraube F. Die untere Mantelfläche des Gehäuses besteht aus zwei centrisch ineinandergesteckten Cylindern, welche durch Rippen K miteinander verbunden sind. Der so geschaffene Zwischenraum erlaubt dem Dampf, bei gehobenem Ventilkörper A in's Freie zu entweichen.

Die Druckfeder D

ist in den, einerseits durch den Ventilkörper A, andererseits durch das Ventilgehäuse C gebildeten Hohlraum eingesetzt und

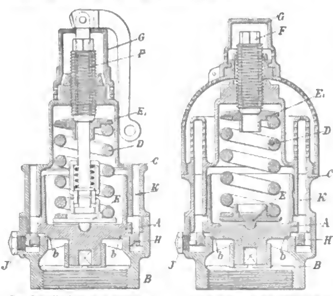
ruht unten auf einer Federplatte *E*, deren halbkugelförmiger Ansatz in die Höhlung des Ventilkörpers *A* passt. Auf die Druckfeder *D* wird oben eine Federplatte *E i* aufgelegt, welche eine halbkugelförmige Ausnehmung besitzt, in der die Regulirschraube *F* eingreift.

Die Regulirschraube wird durch eine Gegenmutter in ihrer Stellung festgehalten, während durch eine Kappe *G*, die auf das Gehäuse *C* mit einem Bajonettverschluss aufgesteckt und mit diesem durch eine Plombenschnur verbunden ist, die Zugänglichkeit zur Schraube aufgehoben wird.

Der Zahnring *H*

hat aussen am Zahnkranz ein Gewinde eingeschnitten, wodurch der Ring in den Ventilsitz *B* eingeschraubt werden kann, während seine innere, obere Kante gebrochen ist.

Durch die Arretirungsschraube *J*, die mittelst einer Plombenschnur mit dem Gehäuse verbunden ist, wird die Stellung des Zahnringes gesichert, während seine Einstellung unter Zuhilfenahme eines Drahtes durch das Loch im Ventilsitz *B* für die Arretirungsschraube dadurch erfolgt, dass man diesen Zahnring höher oder tiefer schraubt.



Pop-Ventil ohne Schalldämpfer mit Probirhebel. — Pop-Ventil mit Schalldämpfer ohne Probirhebel.

Die Verschraubung zwischen Ventilsitz und Gehäuse ist durch Arretirungsschrauben gesichert.

Ausser dem beschriebenen Ventil erzeugen wir auch solche mit Schalldämpfer, bei welchen über den Ausströmöffnungen zwischen den Rippen *K* eine Glocke mit vielen kleinen Löchern (Schalldämpfer) angebracht ist, wodurch eine Vertheilung des ausströmenden Dampfes, mithin eine Dämpfung des Schalles eintritt.

Um dem Führer die Möglichkeit zu bieten, das Ventil während des Betriebes zu erproben, erzeugen wir auch Ventile mit Probirhebel.

Durch eine Bohrung in der Regulirschraube wird eine Zugstange durchgesteckt, die in einen hohlen Ansatz der unteren Federplatte eingreift. An ihrem oberen Ende ist diese Zugstange mit einem Hebel in Verbindung, der seinen Stützpunkt auf der Verschlusskappe findet und durch eine Schnur dem Führer zugänglich ist. Ein Zug an dieser Schnur entlastet den Ventilkörper vom Federdruck, wodurch der Kesseldampf das Ventil hebt.

Wirkungsweise.

Die Wirkungsweise dieses Ventiles lässt sich aus den Vorgängen während des Oeffnens und Schliessens entnehmen.

Oeffnen des Ventiles.

Erreicht die Dampfspannung, auf die dichtende Fläche *b b* wirkend, jene Höhe, bei welcher sie im Stande ist, den auf den Ventilkörper *A* wirkenden Federdruck zu überwinden, so wird der Ventilkörper *A*, wie bei einem gewöhnlichen Sicherheitsventil, ein wenig gehoben, Dampf strömt in die Kammer, welche durch die obere, tellerförmige Erweiterung des Ventilkörpers *A* und den Zahnring *H* gebildet wird. Zwischen Zahnring und Ventilkörper bleibt bei richtiger Einstellung des Ventiles nur eine kleine Ringöffnung, die das Ausströmen des Dampfes so behindert, dass sich in dieser Kammer ein Ueberdruck bildet; der Dampf wirkt daher nicht mehr auf die Fläche *b b*, für welche die Federspannung eingestellt wurde, sondern auf die volle Fläche des Ventilkörpers, wodurch die Federspannung leicht überwunden wird, bezw. ein plötzliches, bedeutendes Heben des Ventilkörpers eintritt: dem ausströmenden Dampf ist ein grosser Querschnitt geöffnet, die Dampfspannung wird rasch sinken.

Schliessen des Ventiles.

Das Ventil bleibt so lange geöffnet, bis die Kesselspannung soweit gesunken ist, dass der auf die volle Breite des Ventilkörpers wirkende Druck gleich der Federspannung ist: der Ventilkörper sinkt und die untere Dichtfläche am Ventilkörper nähert sich der Dichtfläche am Ventilsitz, wodurch die Dampfabströmung gedrosselt wird. Der Dampf in der Kammer, die vom tellerförmigen Rande des Ventilkörpers und des Zahnringes gebildet ist, entweicht schneller als der Dampf vom Kessel nachströmt, die Dampfspannung in dieser Kammer nimmt stetig ab, daher nur mehr die untere Fläche des Ventilkörpers dem Dampfdruck ausgesetzt ist. Die Federspannung ist diesem Drucke bedeutend überlegen und schliesst das Ventil kräftig und schnell mit hörbarem Schlag.

Einstellen des Ventiles

Der Beginn des Oeffnens des Ventils hängt von der Federspannung ab, das kräftige Oeffnen von der Stellung des Zahnringes *H*, denn je näher dieser dem Ventilkörper steht, desto mehr wird der abströmende Dampf gedrosselt, desto früher wird der Kesseldruck auf die volle Breite des Ventilkegels wirken.

Das Schliessen des Ventiles hängt von der Stellung des Zahnringes ab, denn hier muss umgekehrt der Dampf, aus der Kammer (die vom Zahnring und der oberen, tellerförmigen Erweiterung des Ventilkörpers gebildet wird) rascher entweichen als er aus dem Kessel nachströmt, um ein Abschliessen des Ventiles zu bewirken. Der Stellung dieses Zahnringes ist daher beim Einstellen des Ventiles grosse Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Vortheile dieser Ventile gegenüber den bislang eingeführten sind:

1. Genaue Einstellbarkeit des Oeffnens und Schliessens dieser Ventile.
2. Weites und schnelles Oeffnen derselben und hiedurch erzielte schnelle Entlastung des Kessels.
3. Vollkommene Absperrbarkeit derselben gegen Eingriffe Unberufener.
4. Centrischer Belastung aller Ventiltheile.
5. Geringes Volumen.
6. Die Feder ist vor Dampf geschützt untergebracht.
7. Die Ventile gewähren wirklich Sicherheit gegen ein gefährliches Uebersteigen der Hochspannung des Dampfes im Kessel.
8. Geringe Abnützung der Theile.

CHRONIK.

Faschingsfest des Gesangvereines österr. Eisenbahn-Beamten in Wien. Freitag den 22. Jänner l. J. findet im Sofien-Saale das Faschingsfest des Gesangvereines österr. Eisenbahn-Beamten unter Mitwirkung der k. u. k. Regimentscapelle Hoch- und Deutschmeister Nr. 4 statt. Die Damen erscheinen bei demselben in Costume oder in einfacher Toilette, die Herren in Ball-Toilette. Die Saal-Eröffnung ist um 8 Uhr, der Beginn der Vorträge um $8^1/_2$ Uhr und des Tanz-Kränzchens um 10 Uhr.

Wiener Stadtbahn. In der am 19. December 1896 stattgefundenen Vollversammlung der Commission für Verkehrsanlagen in Wien gelangte der Jahresvoranschlag für 1897 zur Berathung. Nach den hierüber gefassten Beschlüssen wurde das Erfordernis mit fl 35,324.050 festgestellt. Hievon entfallen fl. 32,400.000 auf die im Laufe dieses Jahres auszuführenden Bauarbeiten, und zwar fl. 22,400,000 auf die Stadtbahn, von welchen die Gürtellinie Heiligenstadt—Gumpendorferlinie nebst der Verbindungscurve zur Lobkowitz-Brücke und dem anschliessenden oberen Theil der Wienthallinie bis Hütteldorf, sowie die ganze Vorortelinie Heiligenstadt—Penzing bis zum Jahresschlusse 1897 der Bauvollendung zugeführt werden sollen. Der Restbetrag ist für die Umstaltungen und den Sammelcanal am Donaucanal und die Wienfluss-Regulirung präliminirt. Der Anleheus- und Couponsdienst umfasst Gulden 2,871.900. Unter Anderem hat ferner die Commission die Anträge der Baudirection der Wiener Stadtbahn wegen Verwendung des elektrischen Lichtes zur äusseren und von Gasglühlicht zur inneren Beleuchtung der Stationen und Haltestellen der Stadtbahn im Principe genehmigt und die Baudirection eingeladen, diesbezüglich, insbesondere auch nach eingehender Erwägung der Frage, ob die Einrichtung der elektrischen Beleuchtung in eigener Regie nicht in's Auge zu fassen wäre, weitere Anträge zu stellen.

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens in Wien. Mittheilungen des beh. aut. Civil-Ingenieurs E. A. Ziffer über die von der IX. Generalversammlung des Int. perm. Strassenbahn-Vereines gefassten Beschlüsse.

In seinen einleitenden Ausführungen wies der Redner auf die führende Rolle hin, welche diesem Vereine auf dem so wichtigen Gebiete des Local- und Strassenbahnwesens zugewiesen ist. Der in Stockholm Ende August 1896 stattgehabten IX. Generalversammlung wurde ein reichhaltiges Arbeitsprogramm vorgelegt, welches 18 Fachfragen umfasste. Der Vortragende skizzirte sodann der Reihenfolge nach den Verhandlungsgang der einzelnen Programmpunkte, denen er die hierauf gefassten Resolutionen anschloss. Bei dem grossen Umfange der Tagesordnung vereinigte sich naturgemäss das Hauptinteresse auf jene Gegenstände, welche für das Strassenbahnwesen von tief einschneidender Bedeutung sind. Eine lebhafte Debatte veranlasste die von C. de Burlet, Generaldirector der belgischen „Société nationale des chemins de fer Vicinaux", bearbeitete Frage über die „Vor- und Nachtheile der Geleise-Anlagen auf dem Strassenkörper oder auf eigenem Planum", deren Lösung von zahlreichen localen und finanziellen Umständen abhängig ist. Nach dem Berichte des Ingenieurs Kessels wurde die rationelle „Anwendung des Salzes zur Schneereinigung" empfohlen. Die Frage der „Construction des Oberbaues anlässlich der Umwandlung des Pferdebetriebes in elektrischen Betrieb" wurde von dem Baurathe Fischer-Dick, stellvertretender Director der „Grossen Berliner Pferde-Eisenbahn-Gesellschaft", in erschöpfender Weise behandelt und hiebei die Resolution beschlossen, dass in diesem Falle der Oberbau verstärkt und die Stösse dem erhöhten Wagengewichte möglichst widerstandsfähig construirt werden sollen. Die Frage über „Neue Erfindungen und Fortschritte bei den mechanischen Motoren für den Betrieb von Strassen- und Kleinbahnen", deren Referat Redner erstattet hatte, wurde in einer Vollständigkeit dargeboten, wodurch das gegenwärtige Stadium dieses eine hohe Tragweite beanspruchenden Gegenstandes vollkommen und in allen Details beleuchtet erscheint.

Die Schlussfolgerungen des umfangreichen Elaborates, denen auch von der Generalversammlung zugestimmt wurde, gipfeln darin, dass die Wahl des Motors- und Betriebssystemes von den Terrain- und sonstigen Verhältnissen, wie Neigung, Richtung, Länge der Bahn, Art und Dichte des Verkehres, Fahrgeschwindigkeit und Sicherheit desselben etc. abhängt und nicht minder die finanziellen Erfordernisse von massgebendem Einflusse sind.

Sehr interessant gestaltete sich auch der von dem Ingenieur van Vloten verfasste Bericht: „Ueber die Störungen des Telegraphen- und Telephonbetriebes, sowie die Beschädigungen an den metallischen unterirdischen Wasser- und Gasleitungen." Ein zweiter, gleichfalls von van Vloten vorgelegter Bericht hatte zum Gegenstande „Den durchschnittlichen Stromverbrauch in Wattstunden und deren Erzeugungskosten." Der von H. Géron, Director der Kölnischen Strassenbahn, erstattete Bericht über die „Fahrgeschwindigkeiten" wurde zum Gegenstande einer eingehenden Debatte gemacht und hiebei folgende Schlussfolgerungen angenommen:

Für Dampfstrassenbahnen im Vorortverkehr und zur Verbindung mit Ortschaften untereinander kann bei gut ausgerüsteter Bahn eine Maximal-Geschwindigkeit bis zu 30 km pro Stunde zugelassen werden, für das Innere der Ortschaften bieten 12 km keine Gefahr; das Gleiche gelte auch für elektrische Bahnen, sofern sie denselben Zwecken dienen, für den innerstädtischen Verkehr erscheint eine Geschwindigkeit von 12—18 km empfehlenswert, für den Pferdebetrieb würde eine Erhöhung der Geschwindigkeit anzustreben sein. Eine animirte Discussion rief auch das Referat des Directors G. Hippe der Münchener Strassenbahnen hervor, welches sich mit den „Schutzvorrichtungen an den Wagen" beschäftigte. Diese Frage erfordert nach Ansicht der Versammlung noch ein weiteres Studium, doch erscheine als Hauptbedingung die Anwendung von guten Bremsen und die Anbringung der Schutzvorrichtungen dicht vor den Rädern.

Das in grossen Zügen von dem Vortragenden veranschaulichte Bild über die Ergebnisse der Verhandlungen dieses Vereines kann mit Befriedung aufgenommen werden, da hiedurch die hohe Bedeutung dieser internationalen Vereinigung für alle wichtigen Fragen des Strassen- und Kleinbahnwesens unverkennbar vor Augen tritt. Zum Schlusse seines anregenden Vortrages sprach Civ.-Ing. Ziffer den Wunsch aus, dass die Bestrebungen des Int. perm. Strassenbahn-Vereines auch bei uns in Oesterreich zum Nutzen der Interessenten und der Bevölkerung kräftige Unterstützung und Würdigung finden mögen.

Eröffnung der Localbahnen Hliboka—Sereth und Itzkany—Suczawa. Am 1. Jänner 1896 sind die beiden Localbahnlinien Hliboka—Sereth und Itzkany—Suczawa der Bukowinaer Landesbahnen für den öffentlichen Verkehr eröffnet worden. Die erstere enthält die Haltestellen Kamenka und Berlince, sowie die Stationen Tereblestie und Sereth, während die letztere die Haltestellen Suczawa-Bad, Alt-Itzkany und Kreuzgasse, sowie die Station Suczawa besitzt. Die Stationen beider Bahnen gelangten für den Gesammtverkehr (d. i. für den Personen- und Güterverkehr mit Ausschluss explosiver Gegenstände), die Haltestelle Berlince blos

für den Wagenladungsverkehr und die übrigen Haltestellen blos für den Personen- und beschränkten Gepäcksverkehr zur Eröffnung.

Berliner städtische Verkehrsdeputation. Ein für die Bewältigung und weitere Entwicklung des öffentlichen Verkehres in Berlin sehr bedeutungsvoller Antrag des Magistrates gelangte im Monate December 1896 in der Stadtverordneten-Versammlung zur Annahme. Diesem Beschlusse zufolge wird zur Verwaltung und Beaufsichtigung aller, den öffentlichen Verkehr in der Stadt Berlin betreffenden Gemeindeangelegenheiten eine gemischte Deputation eingesetzt, welche die Bezeichnung „Städtische Verkehrsdeputation“ erhalten soll. Dieselbe ist zuständig: Für alle die bereits bestehenden oder im Entstehen begriffenen öffentlichen Verkehrsunternehmungen jeder Art betreffenden Angelegenheiten, für alle Anträge, welche sich auf die Herstellung und den Betrieb neuer öffentlicher Verkehrsunternehmungen beziehen, insbesondere für die Wahrnehmung der Gemeinderechte bei der Herstellung und dem Betriebe von Kleinbahnen und für alle Angelegenheiten des Lösch- und Ladewesens. Sie ist in den ihrer Verwaltung anvertrauten Angelegenheiten zur Processführung für die Stadtgemeinde berechtigt und wird aus 5 Magistratsmitgliedern und 10 Stadverordneten bestehen.

LITERATUR.

Normal- oder Schmalspur? Mit besonderer Beziehung auf das Bahnnetz in Tirol und Graubünden. Von Ingenieur Carl Büchelen. (Vortrag, gehalten im Vereine für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens.) Büchelen untersucht in dem gehaltenen Vortrage alle bestehenden und projectirten Bahnlinien von localer Bedeutung Tirols unter dem angegebenen Gesichtspunkt und kommt zu dem Resultate, dass sich für die schwierigen Verhältnisse Tirols, welches zur Hebung seiner wirthschaftlichen Lage unbedingt ein ausgebreitetes Netz von Bahnen brauche, nur die Schmalspur eignen könne, da der normalspurige Ausbau dieses Netzes unerschwingliche Capitalien erfordern würde. Ohne dem gewiegten Techniker in seinen Berechnungen irgend etwas dreinreden zu wollen, muss doch bemerkt werden, dass nicht sämmtliche besprochenen Linien blos als Local- oder Touristenbahnen in Betracht kommen. Es sind in Tirol auch noch Bahnen von allgemein staatlicher, besonders strategischer Wichtigkeit zu bauen, für welche wohl oder übel nur die Normalspur verwendbar ist. Eine solche scheint mir insbesondere die Bahn Landeck—Meran zu sein.

Doch soll nicht bestritten werden, dass Büchelen in vielen Fällen Recht hat, wenn er den Bau von Schmalspurbahnen fordert und bedauert, wenn die Anwendung dieses Systemes an dem Unverstand und der Eitelkeit der Interessenten scheitert. Denn viele der herrlichsten Thäler Tirols können nur durch Schmalspurbahnen dem grossen Verkehre zugänglich gemacht werden. Es wäre zu wünschen, dass seine diesbezüglichen Ausführungen in den betreffenden Kreisen Aufklärung verbreiten würden.

Dr. Hilscher.

Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesammtgebiete der Wissenschaft, Technik, Literatur und Kunst. Wochenschrift, herausgegeben von Dr. J. H. Bechhold. Frankfurt a. M. Jahresabonnement 10 Mk., vierteljährig 2·50 Mk. Jeder Gebildete, der an dem geistigen und praktischen Leben der Gegenwart Interesse nimmt, der die wirthschaftlichen, technischen und künstlerischen Bestrebungen unserer Zeit zu verfolgen bemüht ist, und dem es dabei an Zeit gebricht, sich durch eine grössere Anzahl von Fachblättern durchzulesen, hat wohl schon den Mangel eines Blattes empfunden, das allein eine vollständige Uebersicht über die Fortschritte des gesammten menschlichen Wissens und Könnens ermöglicht. Diese Lücke auszufüllen stellt sich die neue Wochenschrift „Die Umschau“ zur Aufgabe, deren erste Nummer uns soeben zugegangen ist. Der Inhalt von Nr. 1 lässt darauf schliessen, dass „Die Umschau“ die Ausführung ihres Programmes sehr ernst nimmt, und das Verzeichnis der Mitarbeiter, unter denen sich Namen von bestem Klange, Autoritäten wie: Prof. Eulenberg, William Huggins, Dr. Hugo Riemann, Prof. Ratzel, Felix Dahn, Cesare Lombroso, Arrhenius, Kurd Lasswitz, Justin Mac Carthy, Geh Rath Victor Freih. v. Stengel finden, gibt eine Gewähr für die Gediegenheit des von der neuen Zeitschrift Gebotenen. Anerkennung verdient auch der überaus mässige Abonnementsbetrag (Mk. 2·50 pro Quartal), der die Anschaffung Jedem ermöglicht.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung vom 12. Jänner 1897. Der Präsident, Herr Baron Buschman, eröffnete die Versammlung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

Vom 1. Jänner l. J. ab werden verschiedene Tages-, Wochen-, Monats-, Fach- und Witzblätter im Subabonnement abgegeben und ertheilt das Club-Secretariat hierüber nähere Auskünfte.

Wie bereits im Cluborgane mitgetheilt wurde, hat nunmehr die Direction des skandinavischen Circus Albert Schumann den Clubmitgliedern und deren Angehörigen Begünstigungen eingeräumt. Anweisungen sind in der Clubkanzlei und bei den bekannten Ausgabestellen erhältlich.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 19. Jänner, 1/27 Uhr Abends, statt und wird Herr Ingenieur Victor Karmin über: „Das neue österreichische Patentgesetz“ sprechen.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Vorsitzende Herrn Professor Dr. Thomas Franz Hanausek, seinen Vortrag über: „Neues aus Wissenschaft und Praxis im letzten Viertel unseres Jahrhunderts“ zu beginnen.

Der Herr Vortragende, als eine in der Reihe der Vortragenden alljährlich wiederkehrende und stets auf's neue fesselnde Erscheinung, vom Auditorium lebhaft begrüsst, hat aus den Errungenschaften der modernen Forschung im letzten Viertel unseres Jahrhunderts im engen Rahmen einer Vortragsstunde mit so glücklicher Hand das Wichtigste herausgegriffen, dessen wissenschaftliche und praktische Bedeutung in so lichtvoller und populärer Weise zur Anschauung gebracht, dass die zahlreichen Zuhörer in grösster Spannung, stellenweise wohl manchmal verhaltenen Athems, seinen hochinteressanten Ausführungen lauschten. Insbesondere seine Mittheilungen über die Herstellung der künstlichen Seide, die Gewinnung und Anwendung des neuesten Conservirungs- und Desinfectionsmittels, des Formalins, sowie die dem anorganischen Gebiete angehörende Herstellung des dem Diamanten an Härte nahekommenden Carborunds, und die schliesslich in überaus interessanter und geistreicher Weise gegebene Darstellung, wie man zur Kenntnis über die Entstehung der Diamanten gelangt sei, riefen das höchste Interesse seiner Zuhörer hervor.

Die Ausführungen des Herrn Vortragenden, welche er mit der Aussicht auf die Möglichkeit der künstlichen Herstellung des Diamanten und mit einer glänzenden Apotheose auf die Errungenschaften des in den Dienst der modernen Forschung gestellten menschlichen Geistes in unserem künftigen Jahrhunderte schloss, waren von so intensivem und langanhaltendem Beifalle gefolgt, dass der Herr Vorsitzende kaum dazu gelangen konnte, dem Herrn Vortragenden den besten Dank des Club auszusprechen.

Dem Vortrage folgte im Clublocale die mit gemeinsamem Abendessen verbundene gesellige Zusammenkunft.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Begünstigung bei den Demonstrationen von Professor Röntgen'schen X-Strahlen. (I. Kärntnerstrasse 42, Eingang Augustinerstrasse 2). Zu den Demonstrationen mit den Röntgenschen X-Strahlen sind Eintrittskarten für Clubmitglieder und deren Angehörige, giltig für alle Tage der Woche, mit Ausnahme der Dienstage, in der Clubkanzlei zum ermässigten Preise von 25 kr. per Person erhältlich

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 4. Wien, den 1. Februar 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 9. Februar 1897, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn August Prokop, Architekt, Rector und Professor der k. k. technischen Hochschule, über: *„Alpenhôtels"*.

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Ueber die

Vereinfachung des Uebereinkommens

für die

gegenseitige Wagenbenützung

im Vereine Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Dass das Verlangen nach einer Vereinfachung des heutigen im deutschen Eisenbahn-Vereine giltigen Wagenübereinkommens aus dem Bedürfnisse der durchaus nothwendigen Vereinfachung der jetzigen zu sehr complicirten Methode der Aufstellung und Revision der Schuldnachweisungen, welche für jeden einzelnen Wagen besondere Erläuterung verlangen, entstanden ist, bedarf wohl keiner Begründung.

Da nun das Verlangen nach einer solchen Vereinfachung (namentlich „in der Fassung") zum Ausdruck gebracht worden ist, so hat man darunter, meiner Ansicht nach, die Vereinfachung der Bestimmungen, nicht aber lediglich grössere Uebersichtlichkeit, resp. Zusammenstellung des Wortlautes der einzelnen Bestimmungen gemeint.

Dass alle Vereinsverwaltungen schon längst, und zwar in Folge der fortdauernden Meinungsverschiedenheiten zwischen den die Schuldnachweisungen aufstellenden und revidirenden Beamten nach Verbesserung dieser Sachlage strebten, wurde deutlich ersichtlich aus der Masse der zu der diesjährigen Jubiläumsversammlung angemeldeten Anträge in Betreff der Verbesserungen, Umänderungen, resp. Abschaffungen von verschiedenen im heutigen Uebereinkommen massgebenden Bestimmungen.

Dasselbe Verlangen wurde zum erstenmale laut bei der allgemeinen Versammlung der Vereinsbahnen im Jahre 1894 in Graz, wo dem Ausschusse die Neubearbeitung des Wagenübereinkommens, namentlich in der Fassung, empfohlen wurde.

Daraus erhellt aber deutlich, dass die Versammlung eingelebt in das heutige Uebereinkommen, welches durch die 24jährige Praxis sich sozusagen fast unantastbar erwies, sich selbst nicht klar war, dass eine grössere Uebersichtlichkeit, resp. eine grössere Ordnung der im ganzen Uebereinkommen durcheinander geworfenen Bestimmungen die Situation nicht retten, resp. eine wirkliche Verbesserung nicht herbeiführen kann, denn wo das Gebäude auf schwachen Fundamenten ruht, dort muss man die Verbesserung bei den Fundamenten, nicht bei den Ornamenten anfangen.

Nach meiner Auffassung ist ein Verein ein Ganzes, in welchem ein jedes einzelne Glied den übrigen Gliedern gegenüber einen vollkommen ebenbürtigen Thei dieses Ganzen bildet, d. h. dass eine jede Vereinsbahn ungeachtet ihrer geographischen Lage die übrigen Vereinsbahnen als ihre Nachbarbahnen zu betrachten hat.

Mit anderen Worten, bei Benützung der Wagen der Bahnen *A*, *B*, *C* u. s. w. auf der Bahn *X*, soll diese letztere jene Wagen so behandeln dürfen, als seien sie Eigenthum ihrer Nachbarbahn *Y*, und wenn sie (die Bahn *X*) im Laufe eines Monates die Wagen aller Vereinsbahnen durch so viel Wagentage ausnützte, als ihre eigenen Wagen auf allen Vereinsbahnen ausgenützt wurden, dann hat sie vollständig ihre Schuldigkeit als Glied des Vereines erfüllt und müsste für die Benützung fremder Wagen eben so viel bezahlen, wie sie von allen Vereinsbahnen für ihre eigenen Wagen erhalten hat. Falls sie jedoch fremde Wagen durch mehr Wagentage

ausnütze, als ihre eigenen auf den Vereinsbahnen ausgenützt wurden, so müsste sie jedenfalls für ihre eigenen Wagen denselben Wagentagsatz erhalten, als sie für fremde Wagen zu zahlen verpflichtet war.

Ist es aber so in der Praxis? Leider können wir darauf keine bejahende Antwort geben, denn das heutige (auch das neue in Berlin angenommene) Uebereinkommen kann zur Erzielung dieses dem Naturalausgleich ganz nahe kommenden Systems nichts beitragen, und zwar in Folge der zu sehr complicirten, aus Zusätzen und Ausnahmen, conventionellen, lose zusammengewürfelten, eine rationelle, dem Vereine Vortheil bietende Ausnützung der auf dem Rückwege befindlichen Wagen nur hemmenden Vorschriften.

Dass das Verleihen von Wagen kein schlechtes Geschäft sein muss, beweisen die neu entstehenden Anstalten, welche sich mit dem Verleihen von Wagen befassen. Dass diese Anstalten, bei den grossen Capitalanlagen, welcher solche Geschäfte bedürfen, auf einen hohen Miethsatz rechnen müssen, ist wohl selbstverständlich, dass aber auch die Vereinsbahnen auf Gewinne aus derselben Quelle rechnen sollten, das widerspricht, meiner Ansicht nach, gänzlich dem Principe, auf welchem der Verein gebildet wurde, resp. verkennt die Stellung der einzelnen Vereinsbahnen als Glieder des Vereines vollständig.

Dass eine jede gut bewirthschaftete Eisenbahn einen für ihren eigenen Bedarf ausreichenden Fahrpark besitzen soll, ist vollständig gerechtfertigt (nur solche Bahnen wären in den Verein aufzunehmen), dagegen die Unterhaltung eines grösseren, nur zur Unterstützung des Betriebes der Nachbarbahnen nöthigen Fahrparkes, insbesondere von den auf der äussersten Grenze des Vereines gelegenen Bahnen zu verlangen, das ist nicht nur unstatthaft, sondern sogar ungerecht.

Es ist leider aber wahr, dass diese letztgenannten Grenzvereinsbahnen, welche nur einseitig von den übrigen Vereinsbahnen unterstützt werden, in Folge des jetzigen Systems zur Erfüllung ihrer gegen den Verein übernommenen Pflichten, resp. zur Unterstützung der Bedürfnisse der Centralvereinsbahnen nolens volens einen ihren eigenen Bedarf um Vieles übersteigenden Fahrpark unterhalten müssen, obgleich gerade diese Bahnen bei ihrer schwierigen geographischen Lage nicht selten nicht zu unterschätzende Vortheile zur Entwicklung des allgemeinen Verkehres den im Centrum des Vereines liegenden Bahnen verschaffen.

Da der Verkehr in verschiedenen Jahreszeiten verschieden ist und einmal mehr gedeckter, ein anderesmal mehr offener Wagen bedarf, so dass nicht selten eine grössere Anzahl von offenen fremden Wagen leer nach der Heimat zurückgesandt werden muss, und mangels entsprechender gedeckter fremder Wagen, sei es in Folge der Verschiedenartigkeit der Typen, nicht ausreichender Ladeflächen, Ladeinhalts, resp. zu geringer Tragfähigkeit, hauptsächlich aber in Folge der massgebenden Beschränkungen des Uebereinkommens, diese Sorte von Wagen ebenfalls leer zur Heimat versendet werden muss, obgleich im selben Augenblick die eigenen, so dringend nöthigen gedeckten Wagen in weit grösserer Anzahl auf fremden Bahnen laufen und zur Verwendung gelangen, so beweist das die Fehlerhaftigkeit des Systems, welches aus den heutigen Wagenübereinkommen-Vorschriften entstanden ist.

Schliesslich, das Hauptprincip des heutigen Uebereinkommens, nur die Wagenmiethe nach Möglichkeit herabzudrücken, durch Geltendmachung von Unterbrechungen, für Zollabfertigung, Reparatur, Schneeverwehungen, Betriebsstörungen und Feiertage, sogar für Arbeiterstrike u. s. w., obgleich die Wageneigenthümerin das alles gar nichts angeht, anderseits aber dieselbe Wagenmiethe möglichst zu erhöhen durch Anrechnung einer nur einstündigen Verzögerung eines einzelnen Wagens, ohne Rücksicht darauf, dass alle übrigen Wagen derselben Bahnverwaltung um hunderte von Stunden vor dem Termine zurückgestellt wurden. Jenes wie dieses Princip ist ungerecht, denn so wie die Beseitigung der erwähnten Störungen nur allein von der Nutzniesserin der Wagen abhängig ist — verursacht wiederum die Anwendung dieser Principien in der Praxis eine colossale, mühsame Arbeit, welche bei der Durchsicht von (nicht selten) Tausenden einzelner Wagennummern, um die Ursache der Ueberschreitungen zu ermitteln, bei dem Hineinschreiben dieser Ursache in die Schuldnachweisung, bei der Aufstellung von verschiedenen Meldungen erforderlich ist. Das bedingt wieder die Nothwendigkeit der Unterhaltung immer grösserer Bureaux mit bedeutender Anzahl von Beamten, welche mit dem Aufstellen und Revidiren von Schuldnachweisungen beschäftigt werden, unter welchen nicht selten Leute vorkommen, welche, nur um sich auszeichnen zu können, sozusagen im Ganzen Löcher finden und um ihren Vorgesetzten Sand in die Augen zu streuen, im Schuldnachweise die verschiedenartigsten, wenn auch unbegründete (aber originelle) Erläuterungen hineinbringen, und bei der Revision (möglich wegen der Prämien) vielleicht noch weniger begründete in die weite Welt versenden, von welchen wir beispielsweise nur folgende anführen wollen:

1. Der 15. kein Sonntag, wir beanspruchen einen Tag Ueberschreitung (obgleich im Schuldnachweise statt des 16. factischen Sonntag) nur irrthümlich oder vielleicht unleserlich der 15. vermerkt war.

2. Die zweitägige Zollabfertigung wird nicht acceptirt, weil die Zeit resp. der Ort, wo dieselbe stattgefunden, nicht angegeben wurde — wir beanspruchen zwei Tage Zeit- und zwei Tage Verzögerungsgebühren (obgleich Allen insgesammt und jedem insbesondere bekannt ist, dass die Zollabfertigung an der Grenze resp. in der Uebergangsstation so lange dauert und mit der Stunde des Ueberganges des Wagens stattfinden muss — (so ist es wenigstens bei uns).

3. Obgleich die zur Reparatur nöthigen Wagentheile requirirt und zugestellt worden sind, können wir die beanspruchte miethefreie Zeit nicht acceptiren, weil

die Meldungen über die Ausserbetriebsetzung nicht, respective zu spät eingegangen sind — wir beanspruchen etc.

Und noch viele dergleichen gänzlich unbegründete und fast täglich in grösserer Anzahl sich anhäufende Einwendungen. Dazu kommt ein beständiger Personalwechsel und die Nothwendigkeit mit einem immer frischen, also immer weniger eingeübten Personal arbeiten zu müssen.

Und doch könnte man bei einer rationellen Vereinfachung der, dem jetzigen, so colossale Dimensionen annehmenden Weltverkehre entsprechenden Einrichtung des jetzigen Systems der Wagenmiethe-Abrechnung, diese Beamten viel erspriesslicher bei einer anderen, nützlicheren Arbeit beschäftigen.

Mit Bezug auf das Gesagte und in dem Glauben, ein den Naturalausgleich fast gleichkommendes System angebahnt zu haben, stellte ich im Jahre 1894 ein neues Wagenübereinkommen auf, welches seitens meiner (Warschau-Wiener) Direction angenommen und noch in demselben Jahre im Verkehre mit unserer Nachbarbahn zur Ausführung gebracht, bis jetzt zur beiderseitigen Zufriedenheit regelrecht functionirt, und bei Weitem meine Hoffnungen übertroffen hat Denn obgleich der Verkehr in beiden Richtungen durchschnittlich im ganzen Jahre 350 Wagen täglich, also 10.500 monatlich aufzuweisen hat, obgleich die Miethe-Abrechnungen monatlich erfolgen, so beschäftigt sich mit der Aufstellung der eigenen und Revision der nachbarlichen Schuldnachweisungen bei jeder Bahn nur ein einziger Beamte, und die Saldoresultate der Wagenmiethe weichen von den vorherigen fast gar nicht ab. Die Hauptprincipien jenes Projectes, welches fast im Ganzen als Antrag meiner Direction zur vorjährigen Vereinsversammlung angemeldet wurde, lauten in kürzester Fassung wie folgt:

Es wird gegenseitig nur die ganze verwendete Zeit nach Abzug der für die Zusendung der angeforderten Ersatztheile nöthigen Zeit gezahlt.

Gezahlt wird die von sämmtlichen Wagen durchlaufene Kilometeranzahl.

Für die Ueberschreitung wird nur dann gezahlt, wenn die für alle im Monate an eine Bahn rapportirten Wagen gewährte zulässige Zeit plus die oben erwähnte für die Zustellung von Ersatztheilen verbrauchte Zeit überschritten wird; zu zahlen ist dann aber für diese ganze Zeit, abgesehen davon, was die Veranlassung zur Ueberschreitung gegeben hat.

Dieses nach meinem Dafürhalten kaum einfacher denkbare, dabei rationelle und dem Naturalausgleich nahe kommende Verfahren verlangt blos richtig aufzustellende Uebergangsrapporte, das Eintragen der Uebergabe-, respective Uebernahmezeiten und der Bestimmungsstation im Schuldrapporte, Berechnung der verwendeten und der nach der Kilometeranzahl gewährten zulässigen Zeit, Addirung dieser beiden Zeiten und die zur Feststellung von etwaigen Verzögerungsgebühren nöthige Subtrahirung der betreffenden Zeiten, schliesslich Ausweisung und Summirung der durchlaufenen Wagenkilometeranzahl.

Ein solcher Schuldrapport ist die einfachste Sache sowohl für die aufstellenden, wie für die denselben revidirenden Beamten; der Hauptvortheil liegt eben darin, dass damit die jetzigen fast zur Tagesordnung gehörigen, immerwährend schwebenden Zwistigkeiten (Symptom der heutigen Misstrauensepoche) ein- für allemal beseitigt werden. Ich glaube zeitgemäss die Abschaffung der jetzigen Kleinigkeitskrämerei - Methode, einen jeden Wagencurs besonders verfolgen zu müssen, vorschlagen zu dürfen. Wo ist der materielle Verlust irgend welcher Bahn, wenn auf 100 mit 400 - tägiger zulässiger Frist übergebenen Wagen, ein einzelner, vielleicht 5 oder 10, durch 10, 20 oder gar 30 Tage verzögert werden, wenn alle diese 100 Wagen sammt jenen verzögerten schon nach Verlauf von 350 Tagen, also um 50 Tage eher, als zulässig, zurückgestellt und so dem Betriebe der übrigen Vereinsbahnen überlassen wurden (und so ist es fast immer in der That). Wo ist also hier der Nachtheil? Die Vereinsbahnen sind ja keine Leihwagen-Gesellschaften, welche von diesem Gewerbe leben müssen. Der internationale Verkehr hebt sich, die Fahrparke aller Bahnen vergrössern sich von Jahr zu Jahr, das allgemeine Vertrauen wächst und das Bedürfnis einer rationellen und gesunden Wagenwirthschaft drängt sich immer mehr in den Vordergrund; die Unterhaltung von so ausführlichen Controlen, eines solchen kleinkaufmännischen Rechnungswesens, kostet viel mehr, als die fictiven, nur auf Vorurtheilen basirten Verluste, welche durch Verzögerungen einzelner Wagen, deren maximale Anzahl kaum 5% aller Wagen übersteigt, entstehen.

Ausser den oben erwähnten Aenderungen proponirte ich vorläufig andere unbedeutende, nur logisch aus dem Hauptprincip abgeleitete Veränderungen. Ich fürchtete nämlich anfangs zu viel zu verlangen, einerseits aus dem Grunde, dass die bereits proponirten an und für sich genug radicaler Natur sind, anderseits aber in der Hoffnung, dass nach einer nur nach wenigen Jahren zählenden praktischen Anwendung der bereits proponirten Reformen, alle Verwaltungen das Bedürfnis weiterer ähnlicher Vereinfachungen und noch anderer ganz neuen, aber sehr nothwendigen empfinden werden. Ich will unter anderem Folgendes erwähnen:

1. Statt der für einen jeden einzelnen Wagen nach der durchlaufenen Kilometeranzahl besonders zu berechnenden zulässigen Zeit wird einfach die gesammte, für alle Wagen zulässige Zeit nach der Gesammtanzahl der von allen Wagen durchlaufenen Kilometeranzahl festgestellt, z. B.: Hundert im betreffenden Monate an eine Bahnverwaltung zu rapportirenden Wagen haben 14.000 km resp. ein Wagen durchschnittlich 14.000 : 100 = 140 km durchlaufen, so wird das gesammte Ausmass der zulässigen Zeit in der Höhe von 100 × 4 Tage oder auf 400 Wagentage festgestellt und danach die Ueberzeiten berechnet. — Dieses System wird sogar bei Uebernahme von einzelnen Wagen — also im Verkehr mit weiterliegenden Bahnen — das heutige Princip nicht antasten.

2. Wenn eine Bahn im Falle dringenden Bedarfs feststellen wird, dass von ihren eigenen Wagen sich eine grössere Anzahl auf den übrigen Vereinsbahnen (gleichviel wo) befindet, als fremde Wagen auf ihrer Bahn zur selben Zeit vorhanden sind und sie von den Nachbarbahnen die Zustellung der zu Transporten nach Ausserhalb nöthigen Wagen verlangt, so sind diese letzteren verpflichtet (nicht so wie jetzt nur nach Möglichkeit), diesem Verlangen bis zur Höhe der bezüglichen Differenz binnen 48 Stunden nachzukommen. — In solchen Fällen müsste man jedoch die Wagen nur nach Kategorien in Rechnung ziehen.

Zum Schluss nur noch einige Worte über das neue von der diesjährigen Versammlung in Berlin bereits angenommene vereinfachte Wagenübereinkommen.

Obgleich ich die colossale Arbeit der geschäftsführenden Verwaltung in betreff der Ordnung der Masse des eingelaufenen Materials nicht nur nicht unterschätze, sondern ihr aus voller Ueberzeugung die grösste Anerkennung zollen muss, so kann ich mich dennoch mit der Art und Weise der Erledigung der Sache nicht einverstanden erklären und zwar deshalb, weil mit Ausnahme des seitens der geschäftsführenden Direction zur Annahme vorgelegten Entwurfes, welcher dadurch nur umsomehr hervorgehoben wurde, alle übrigen Anträge und Projecte so zerstückelt erschienen, dass ein Urtheil über ein ganzes Project einer einzelnen Bahn fast zur Unmöglichkeit geworden ist. — Das Resultat dieses Verfahrens konnte natürlicherweise kein anderes sein, als die Annahme des Projectes der geschäftsführenden Verwaltung, in welchem unter Anderen aus dem Projecte meiner Verwaltung (der W. W. E.) buchstäblich nur das alles entnommen wurde, was zu Ungunsten der Nutzniesserin der Wagen ausfiel, dafür aber wurde alles verworfen, was wir als gerechtfertigte Entschädigung für die letztgenannte projectirt haben. — Kurz und gut, man fiel aus einem Extrem in's andere, und sowie in dem jetzigen Uebereinkommen fast alle Verzögerungen der Wageneigenthümerin aufgebürdet wurden, so sind wiederum umgekehrt in dem neuen Uebereinkommen alle ungünstigen Vorfälle der Nutzniesserin der Wagen zur Last gelegt worden. Ohne Rücksicht darauf, ob dieselbe rationelle Wagenwirthschaft führt, hunderte von Wagen vor dem Termine zurückleitet, also im Interesse des Vereines arbeitet, wird sie dennoch für eine jede Stunde der Verzögerung eines einzelnen Wagens bezahlen müssen. Am bedauerlichsten ist aber der Umstand, dass man dabei das neue Uebereinkommen gar nicht vereinfacht hat, indem die Hauptgründe der heutigen Zwistigkeiten, die Unterbrechungen wegen Zollabfertigung, Sonn- und Festtage, Schneeverwehungen und dergleichen nicht gänzlich abgeschafft wurden.*)

v. Wyttek,
Abtheilungschef der Warschau-Wiener Eisenbahn.

*) Bei der Behandlung aller einschlägigen Fragen war im Schosse des Comités wie des Plenums das Princip massgebend, nur solche Anträge zur Beschlussfassung zu bringen, welche von vorneherein gegründete Aussicht auf Erfolg hatten, daher wurden alle jene Projecte, deren Durchführung für einzelne Verwaltungen finanzielle Nachtheile im Gefolge haben könnten, als dem sicheren Widerspruche ausgesetzt, nicht berücksichtigt, und es wurde vorgezogen, lieber die Einheitlichkeit, wenn auch mit einigen Mängeln, aufrechtzuerhalten, als durch radicale Massnahmen Uneinigkeit, eventuell Abfall einzelner Vereinsverwaltungen herbeizuführen. Das Urtheil des Herrn Verfassers ist daher wohl etwas zu hart. Anm. der Redaction.

Das Recht der Reisenden.

Entgegnung zu dem Aufsatz gleichen Titels von Th. R. v. Rinaldini im 48. Heft der Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt, Jahrg. 1896.

Ausser verschiedenen anderen*) Bestimmungen des Vereins-Betriebs-Reglements, welche sich auf die Personen- und Gepäckbeförderung beziehen, tadelt Rinaldini in seinem in der Ueberschrift genannten Artikel auch den § 26 al. 2, dass nämlich bei Anschluss-Versäumnissen nur der bezahlte Preis für die Hinfahrt (und Rückfahrt), und zwar nur dann ersetzt wird, wenn der Reisende erstens eine durchgehende Fahrkarte hat und zweitens mit dem nächsten rückfahrenden Zuge ununterbrochen zur Abgangsstation zurückkehrt, als „den heutigen Verhältnissen gar nicht mehr entsprechend", weil den Reisenden damit nur „selten gedient ist", und weil dadurch die Eisenbahn von jeder Haftung für den sonstigen Schaden, den der Reisende erleidet, befreit wird. Zur Abhilfe schlägt Rinaldini vor, die Eisenbahnen zu verpflichten, im Falle eines Anschluss-Versäumnisses durch die Fahrkartencassa (jedenfalls ist die Cassa der Station gemeint, in welcher der Anschluss versäumt wurde) den Reisenden I. Cl. 10 fl., II. Cl. 5 fl. und III. Cl. 3 fl. als normalisirte Entschädigung zu leisten, unter der Bedingung, dass der Reisende, um die Fahrt mit einem Zuge gleicher Gattung wie der versäumte, fortsetzen zu können, in der Anschlussstation übernachten muss.

Wenn nun auch zugestanden werden muss, dass der gegen al. 2 des § 26 ausgesprochene Tadel gerechtfertigt ist, so muss doch anderseits wieder der Meinung Ausdruck gegeben werden, dass mit dem Vorschlage Rinaldini's den sitzen gebliebenen Reisenden ebensowenig gedient wäre; denn die proponirten 10, 5 bezw. 3 fl. stellen sich nur als eine pauschalirte festgestellte Uebernachtungstaxe besserer Hôtels dar, nehmen aber gar keine Rücksicht auf den oft recht bedeutenden Schaden bezw. entgangenen Gewinn, welchen der Reisende durch zu spätes Einlangen an seinem Reiseziel erleidet. Weiters wäre durch diese ausnahmslos eintretende Entschädigungspflicht den Eisenbahnen juristisch auch in jenen Fällen eine Haftung auferlegt, in denen von einem Verschulden derselben nicht die Rede sein kann. Denn ein Anschluss-Versäumnis kann durch die verschiedensten Umstände herbeigeführt werden, welchen entgegenzuarbeiten die Bahnen weder die Macht, noch das Recht haben, z. B. Ueberschreiten der Aufenthalte durch Postmanipulation (wäre es in solchen Fällen gerecht, die Eisenbahnen dafür zu strafen, dass die Postverwaltung, welche ohnehin für die Beförderung ihrer Frachten kein Entgelt leistet, nicht fertig wird?), oder Andrang von Reisenden in Zwischenstationen, insbesondere in den Localstrecken (wäre es gerecht, die Eisenbahn, welche unter Aufgebot aller ihrer Kräfte den Verkehr zu bewältigen strebt, dafür zu strafen, dass der Grossstädter Sonntags einmal frische Luft geniessen und dann Abends wieder heimkehren will?).

Abgesehen davon, dass es also nicht angeht, in formell juristischer Consequenz die Haftungsgrundsätze des Frachtvertrages (eigentlich noch weit darüber hinausgehend, denn es würde dann ja schlankweg für Zufall gehaftet) auf

*) Vergl. die Erwiderung von Dr. Carl Hilse im 51. Heft derselben Zeitschrift, welche sich gegen Rinaldini's Anschauungen über den Ausschluss von Ordnungsstörern von der Weiterfahrt richtet.

den Personentransport zu übertragen, so wäre das principale Interesse des Reisenden, möglichst bald an sein Ziel zu gelangen, nicht gewahrt. Denn er erhielt einerseits die Entschädigung nur, wenn er bis zum nächsten Zug gleicher Gattung wie der versäumte warten und übernachten würde. Das sind zwei höchst lästige Bedingungen; die erste bringt mehr oder minder bedeutenden Zeitverlust, die zweite öffnet chicanöser Auslegung Thür und Thor. Denn was heisst übernachten? Wie viele und welche Stunden muss der Aufenthalt dauern, muss etwa ein Bett benützt werden etc. etc.?

Anderseits würden sich die Eisenbahnen vor solchen Zahlungen dadurch möglichst zu schützen suchen, dass sie die Anschlüsse, welche heutzutage im eigensten Interesse des reisenden Publikums, so weit als irgend thunlich knapp bemessen werden, um nur die Fahrtdauer herabzumindern, so reichlich berechnen würden, dass ein Anschluss nur bei bedeutenden Verspätungen versäumt würde. Wenn nun auch die Aufsichtsbehörde einer allzuweiten Ausdehnung solcher Anschlussintervalle entgegentreten würde, so müsste sie doch auch dem Interesse der Bahnen Rechnung tragen und ausreichende Intervalle bewilligen. Dadurch würde der schroffste Gegensatz zu dem modernen Bestreben geschaffen werden, die Eisenbahnfahrten in der denkbar kürzesten Zeit zurücklegen zu wollen.

Aus der strengen Gerechtigkeit in wenigen Fällen würde eine unbillige Schädigung für die grosse Mehrzahl erwachsen.

Viel günstiger für den Reisenden ist der Vorgang, welcher durch den neuen deutschen Eisenbahn-Personen- und Gepäck-Tarif vom 1. April 1895 eingeführt wurde, der dahin geht, dass der Reisende bei Anschlussversäumnis auf einer anderen nach demselben Bestimmungsorte führenden deutschen Bahnstrecke ohne Rücksicht auf deren Länge und mit jedem beliebigen, Personen befördernden Zuge, auch wenn derselbe nur Wagen höherer Classe führt (mit alleiniger Ausnahme der Luxuszüge), ohne einen Zuschlag leisten zu müssen, seine Fahrt fortsetzen kann, und dass auch auf dem Wege der directen Fahrkarte ohne weiters jeder höher tarifirte Zug benützt werden kann.

Die einzige Formalität ist die, dass der Vorsteher der Anschlussstation auf der Fahrkarte die Verspätung zu bescheinigen und mit dem Vermerke der Giltigkeit für die andere Strecke zu versehen hat.

Hiemit ist dem Reisenden doch ein rasches Fortkommen von der Anschlussstation gesichert. Die Bestimmung versagt nur dann, wenn eine Hilfsroute nicht besteht und auch ein höher tarifirter Zug nicht zur Verfügung steht.

In den weitaus meisten Fällen wird sie aber Abhilfe bringen.

Durch das Vereins-Betriebs-Reglement stehen gleiche Ansprüche den Reisenden in Oesterreich nur dann zu, wenn es sich um Betriebsstörungen (gänzlichen oder theilweisen Ausfall einer Fahrt) handelt.

Im Interesse einer gedeihlichen Entwicklung des Personentransportrechtes würde sich die Einführung des preussischen Vorganges auch in Oesterreich lebhaft empfehlen.

Dr. Hilscher.

CHRONIK.

Eisenbahn-Ball. Das Patronat des am 4. Februar unter dem Protectorate des Eisenbahnministers Sr. Excellenz Herrn Feldmarschalllieutenant Ritter v. Guttenberg in den Sofien-Sälen stattfindenden Eisenbahn-Balles haben bisher folgende Damen übernommen: Adolfine von Biedermann-Turony, Josefa von Bilińska, Carlotta Gräfin Boos-Waldeck-Breidbach, Felicie Fürstin Clary und Aldringen-Radziwill, Ida Eger, Wilhelmine Grimus von Grimburg-Engerth, Wilhelmine von Guttenberg-Lannsperg, Maria Theresia Gräfin Harrach-Taxis, Ida Jeitteles, Emilie Kühnelt, Melanie Liharzik, Mathilde von Lindheim-Vivenot, Irma Markgräfin Pallavicini-Széchényi, Alexandrine Baronin Sochor von Friedrichsthal, Rosa Gräfin Trauttmansdorff-Cavriani und Pauline Weisweiler. Das Comité-Secretariat befindet sich I. Schellinggasse Nr. 5, 2. Stock.

Eisenbahn-Verkehr im Monat October 1896. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ganzen 13.259.654 Personen und 13,018 372 t Güter befördert und hiefür insgesammt fl. 37,069.916 eingenommen, d. i. per Kilometer fl. 1182. Im gleichen Monate 1895 betrug die Gesammteinnahme, bei einem Verkehre von 13,101.994 Personen und 11,923.671 t Güter, fl. 35,465.210, oder per Kilometer fl. 1179, daher ergibt sich für den Monat October 1896 eine Zunahme der kilometrischen Einnahmen um 0·3%. In dem Zeitabschnitte vom 1. Jänner bis 31. October 1896 wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen 134,380.464 Personen und 97,436.911 t Güter, gegen 133,461.700 Personen und 92.433.660 t Güter im Jahre 1895, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen beziffern sich im Jahre 1896 auf fl. 308,096.632, im Vorjahre auf fl. 291,172.719. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den ersten 10 Monaten des Gegenstandsjahres 30.841 km, für den gleichen Zeitraum des Jahres 1895 dagegen 29.766 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1896 auf fl. 9990 gegen fl. 9782 im Jahre 1895, das ist um fl. 208 günstiger, oder, auf das Jahr berechnet, pro 1896 auf fl. 11,988, gegen fl. 11.738 im Jahre 1895, das ist um fl. 250, mithin um 2·1% günstiger.

Dem öffentlichen Verkehre wurden im October 1896 übergeben: In Oesterreich: Am 31. October die 8·603 km lange Localbahnstrecke Niklasdorf—Zuckmantel der k. k. österr. Staatsbahnen; in Ungarn: Am 1. October die 29·05 km lange Strecke Stuhlweissenburg—Adony—Szabolcs der Fehereser und Tolnaer Comitatsbahn, am 3. October die 29·7 km lange Kecskemet—Tisza—Ugher Localbahn, am 19. October die 5·32 km lange Theilstrecke Pancsova—Temesufer der Localbahn Pancsova—Petrovoszello, am 26. October die 47·54 km lange Strecke Tisza—Polgar—Kiralytelek der Localbahn Tisza—Polgar—Nyiregyháza, am 27. October die 66·144 km lange Localbahn Garamberzencze—Léva.

Ertheilung von Vorconcessionen. Das k. k. Eisenbahnministerium hat nachstehende Vorconcessionen ertheilt: Dem Ingenieur Emil Pogorelec in Linz die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für die Fortsetzung der projectirten normalspurigen Localbahn Linz—Efferding über Prambachkirchen und Weizenkirchen nach Peuerbach; die gleiche Bewilligung der Ersten französischen Cementfabrik M. Reiche in Steinschal für eine Schleppbahn von der Cementfabrik in Steinschal zur Haltestelle Steinschal der Localbahn St. Pölten—Kirchberg a. d. Pielach und dem Bürgermeister Alois Metzger in Jasło für eine Eisenbahn von Jasło über Brzostek nach Dembica. Ferner sind die Bewilligungen zur Vornahme technischer Vorarbeiten verlängert worden: Auf sechs Monate dem Bürgermeister A. Freih. Di Pauli in Kaltern im Vereine mit der Firma E. Schwarz' Söhne in Bozen für eine Localbahn von einem geeigneten Punkte der Bozen—Meraner Bahn zwischen Bozen und Sigmundskron nach Kaltern mit einer eventuellen Fortsetzung nach Neumarkt—Tramin und der krainischen Baugesellschaft in Laibach für eine Klein-

bahn von Laibach nach Unter-Liška, Waitsch und Hühnerdorf; eine zwölfmonatliche Verlängerung wurde bewilligt der Stadtgemeinde in Olmütz für eine Kleinbahn in der genannten Stadt mit sechs Zweiglinien. (Siehe Nr. 5 der Clubzeitung vom Jahre 1896 „Aus dem Verordnungsblatte".)

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens. Vortrag des Herrn Bau-Unternehmers Gotthard v. Ritschl: „Ueber die Umgestaltung der Pferdebahn Linz — Urfahr für den elektrischen Betrieb und die Erbauung der Bergbahn Urfahr—Pöstlingberg als elektrische Adhäsionsbahn." Im Eingange seines Vortrages die hohe Bedeutung des elektrischen Betriebes und dessen Ausnützungsfähigkeit in Bezug auf Beleuchtung und Kraftabgabe betonend, werden hierauf die für die Umgestaltung der bestehenden Pferdebahn Linz—Urfahr massgebenden Verhältnisse geschildert und hingewiesen, dass mit Rücksicht auf die blos durch eine elektrische Strassenbahn zu erzielenden, für die Rentabilität kaum ausreichenden Ergebnisse die gleichzeitige Anlage einer elektrischen Adhäsionsbahn auf den in erfrischender Höhenluft gelegenen und einen herrlichen Aussichtspunkt darbietenden Pöstlingberg in Erwägung gezogen werden musste. Zu den technischen Details übergehend, beschreibt Redner an der Hand eines Situationsplanes die Tracenführung der Strassenbahn und der Bergbahn; bei ersterer, welche 3·2 km lang, zweigeleisig mit 0·90 m Spurweite und einer Maximalsteigung von 2·4 Percent projectirt ist, sind für einen 6 Minutenbetrieb 11 Wagen mit je 1 Elektromotor von 20 HP vorgesehen, hingegen bei der eingeleisigen 2·88 km langen, mit der Spurweite von 1 m auszuführenden Bergbahn in Rücksicht auf die Maximalsteigung von 10·5 Percent, die in den Verkehr zu ziehenden 6 Wagen mit je 2 Elektromotoren für einen 12 Minutenbetrieb auszuführen sein werden. Der Uebergang von der Strassenbahn auf die Bergbahn erfolgt durch einen gedeckten Perron. Bei beiden Bahnen kommt die oberirdische Stromleitung nach dem bewährten System Thomson-Houston zur Anwendung. Bei dem Oberbau für die Strassenbahnen sind Phönixschienen im Gewichte von 39 kg pro Meter vorgesehen, für die Bergbahn eiserner Oberbau auf Querschwellen, als Schienenprofil Vignoleschienen von 22 bis 23 kg Gewicht pro Meter mit keilförmigem Kopf und Laschenverbindungen. Die zum Betriebe der Motorwagen erforderliche elektrische Energie wird aus einer für die Licht- und Kraftabgabe zu errichtenden Centralstation geliefert. Der Strom, welcher eine Spannung von 550 Volt erreicht, wird durch Speiseleitungen und oberirdische aus hartgezogenem Kupferdraht von $8^1/_4$ mm Durchmesser bestehende Contactleitung den Wagen zugeführt. Die Contactleitung wird 5·5 m über der Mitte der Geleise gespannt und erfolgt deren Aufhängung durch die sogenannte Armaufhängung und Queraufhängung. Bei ersterer sind die Rohrmasten aus patent geschweissten Stahlröhren, und die Armausleger in ornamentirten Formen aus Schmiedeisen angefertigt; bei letzterer können die tragenden Querdrähte entweder zwischen an den Häusern befestigten Wandrosetten oder zwischen seitlich der Strasse aufgestellten Masten gespannt sein. Behufs Schutzvorrichtungen auf der Strecke wird die Contactleitung in 500 m langen, durch Abtheilungs-Isolatoren elektrisch getrennte Abschnitte verlegt. Die Verlegung der Kabel erfolgt theils unter dem gepflasterten Trottoir oder im Fusssteig mit besonderer Rücksichtnahme auf vorhandene anderweitige Leitungen, theils im freien Felde als Freileitungen. Die für den Betrieb der Bahnen, als auch für die Beleuchtung der Städte Linz und Urfahr erforderliche elektrische Energie wird aus einer Kraftstation geliefert, die mit drei Dynamomaschinen (vierpolige Compoundmaschinen) mit der Leistung von je 100 Kilowatt, und mit den dieser Leistung entsprechenden, direct gekuppelten Dampfmaschinen von 250 Umdrehungen per Minute ausgerüstet sind. Die Kesselanlage dieser Kraftstation besteht aus fünf Röhrenkesseln à 110 m² Heizfläche. Besondere Sorgfalt wird dem Schutze der Telegraphen- und Telephonleitungen im Gebiete der elektrischen Bahn zugewendet. Die Motorwagen, welche durch einen sicher functionirenden Blitzableiter geschützt sind, werden 16 Sitz- und 12 Stehplätze enthalten; dieselben haben ein Eigengewicht von 4·5 t. Der Wagenkasten ist vom Untergestell abhebbar eingerichtet und die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit ist mit 15 km pro Stunde festgesetzt. Für die Sicherheit des Betriebes dient eine kräftige Bremsvorrichtung und eine Kurzschlussbremse, deren Bedienung durch die Contactkurbel erfolgt. In seinen Schlussbemerkungen stellt der Vortragende die Betriebseröffnung dieser Bahnen mit kommendem Juli d. J. in Aussicht. Indem er noch die auf dem Pöstlingberg geplanten Belustigungsanlagen erwähnt, gibt er der Hoffnung Ausdruck, dass in nicht allzu ferner Zeit auch Wien mit den Segnungen eines elektrischen Bahnnetzes beschenkt werden möge.

Verkehrs-Statut für die elektrischen Strassenbahnen in Budapest. Der Oberstadthauptmann von Budapest hat im Sinne der diesbezüglichen ministeriellen Verfügungen im Interesse der polizeilichen Sicherung des Verkehres ein für sämmtliche im Bereiche von Budapest mit Elektricität betriebene Eisenbahnen geltendes Statut geschaffen, mit Berücksichtigung der besonderen Eigenheiten des Betriebes der einzelnen Bahnen. Bezüglich der Franz Josefs-Untergrundbahn wurde angeordnet, dass jede den Verkehr behindernde Arbeit vor Beginn derselben der Polizei angezeigt werde. Die unterirdischen Stationen, sowie auch die Zugangstreppen sind mit Nothlampen, die bei Eintritt der Dunkelheit anzuzünden sind, zu versehen. Den Geleisen entlang ist bei jeder zehnten Säule eine Fackel in Bereitschaft zu halten. Auf jeder Station hat eine Handspritze mit drei Eimern vorräthig zu sein; auch ist hier die Wasserleitung einzuführen. In den Waggons sind aussen und innen Nothlampen anzubringen. Alle Verkehrsmittel der Bahn sind alljährlich im Mai und October durch den Magistrat, die Polizei und die General-Inspection untersuchen zu lassen, und wird die Untersuchung durch den Oberstadthauptmann angeordnet. Die Instruction für das Verkehrspersonal ist zunächst durch den Magistrat und die Polizei gemeinsam zu überprüfen. Vom Verkehrspersonale darf höchstens der vierte Theil provisorisch angestellt sein. Ueber Ausschreitungen urtheilt die Polizei ab. Die für technische Arbeiten verantwortlichen Beamten sind beim Magistrat und bei der Polizei anzumelden. Der Conducteur darf nicht mehr als die festgesetzte Anzahl von Fahrgästen aufnehmen. Das Recht der Direction, das Publikum mit Geldstrafen zu belegen, wurde aufgehoben. Aehnlich lauten auch die Bestimmungen für die auf der Strassenfläche angelegten Bahnen. An den Umsteigepunkten sind gedeckte Wartehallen zu errichten und ist vorgeschrieben, dass die Oberstadthauptmannschaft ein Rauch- und Spuckverbot erlasse. Ferner hat die Polizei nach Anhörung der General-Inspection besondere Verfügungen hinsichtlich der Sicherheit des Lebens und des Eigenthums zu treffen. Der Wagenführer haftet dafür, dass die vorderen zwei Wagenthüren geschlossen seien, während der Conducteur für die Schliessung der hinteren Thüren haftet. An einzelnen Endpunkten, wo das Publikum in grösserer Zahl zusammenzukommen pflegt, sollen, wenn der Oberstadthauptmann dies bestimmt, Ordnungsnummern ausgegeben werden müssen. Auch bezüglich der Zahnradbahn auf den Schwabenberg hält es der Oberstadthauptmann für nothwendig, dass deren Betrieb und Leitung wie bei den Strassenbahnen geregelt werde.

Budapester Strassenbahn. Die noch mit Pferdekraft betriebenen Linien Calvinplatz — Allgemeines Schlachthaus und Kerepeser Strasse — Steinbruch werden zufolge eines Beschlusses der Direction demnächst elektrischen Betrieb erhalten.

Auf dem Calvinplatze zweigt diese Linie von der Linie Zollamt—Westbahnhof in die Lónyaygasse ab, wo beide Geleise in der Mitte des Strassenkörpers liegen werden. Den Boráros-platz in gerader Richtung durchschneidend, biegt weiterhin die Linie in die Soroksárer Strasse ein, indem sie sich an die dort bereits bestehenden Geleise anschliesst Auf dem Boráros-platze wird ein Verbindungsgeleise und eine Abzweigung in den Donauufer-Lastenbahnhof gelegt werden. Die kleinste Curve beträgt 25 m, die grösste Steigung 12·63‰ auf eine Länge von 152 m. Die Leitung wird hier unterirdisch sein. Die Linie Kerepeser Strasse—Steinbruch wird von der Kerepeser Strasse, gegenüber dem Ostbahnhofe, abzweigen und auf dem rechtsseitigen Wege der Friedhofstrasse weitergeführt werden. Bei der Maglóder Strasse schliesst sich die Linie an die Linie Nepliget der Stadtbahn, für welche der Strassenbahn-Gesellschaft das Peágerecht zusteht. An der Ecke der Barossgasse theilen sich beide Linien; die frühere biegt auf die Steinbrucherstrasse ab, wo sie auf der linken Seite des Strassenkörpers dahin zieht. Auf der Jazberényer Strasse schliesst sie an die dort bereits vorhandenen Strassenbahngeleisen an. Diese Linie ist fast durchgehends doppelgeleisig. Abzweigungen finden statt nach der Rottenbillergasse, zum Gaswerke und vor dem Bahnhofe auf der rechten Seite desselben. Die Maximalsteigung beträgt 9·44‰. Die Stromleitung ist bis zur Friedhofstrasse unterirdisch, von da ab weiter oberirdisch.

Neue technische Vereinbarungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der Haupt- und Nebeneisenbahnen sind vom Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen mit Wirksamkeit vom 1. Jänner 1897 soeben ausgegeben worden. Dieselben sollen dazu beitragen, den gegenseitigen Verkehr auf den Haupt- und Nebeneisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen hinsichtlich der technischen Einrichtungen zu erleichtern und die Betriebssicherheit zu erhöhen. Hiebei sind unter den Nebeneisenbahnen vollspurige, mittelst Dampfkraft durch Locomotiven betriebene, dem öffentlichen Verkehr dienende Bahnen zu verstehen, auf welche Betriebsmittel der Hauptbahnen übergehen können, bei welchen jedoch eine Fahrgeschwindigkeit von 40 km pro Stunde das zulässige Maximum ist. Die Vereinbarungen betreffen den Bau und die Unterhaltung der Bahn (freie Strecke und Stationen), ferner den Bau und die Unterhaltung der Betriebsmittel (Locomotiven, Tender, Wagen), den Betriebsdienst (Bahndienst und Fahrdienst) und das Signalwesen und müssen, da sie bindende Bestimmungen sind, von jeder Vereinsverwaltung insoweit befolgt werden, als nicht durch Staatsverträge oder durch die obersten staatlichen Aufsichtsbehörden hievon abweichende Bestimmungen getroffen sind oder getroffen werden.

Aenderung in der Organisation der bayerischen Staatsbahnen. Zufolge einer königl. Verordnung vom 24. December 1896 wurden einige Aenderungen der bestehenden Organisation, und zwar zunächst hinsichtlich der Verwaltung der Staatseisenbahnen durchgeführt, welche sich auf Grund zehnjähriger Erfahrungen als nothwendig erwiesen haben und der General-Direction eine freiere Bewegung und eine Entlastung im Wege der Ausgestaltung der äusseren Vollzugs- und Aufsichtsbehörden verschaffen sollen. In der bisher geltenden Organisation vom Jahre 1886 ist bei der General-Direction die Bildung von fünf Abtheilungen bestimmt, nämlich der Verwaltungs-, Betriebs-, Verkehrs-, Finanz- und Bauabtheilung. Diese fünf Abtheilungen sind zwar in der neuen Organisation beibehalten, jedoch wurde die ausdrückliche Benennung beseitigt und eine neue Geschäftszuweisung durchgeführt. Durch ministerielle Verfügung wurden ab 1. Februar 1897 überwiesen:

der Abtheilung I die Gegenstände der allgemeinen Verwaltung, die Personalangelegenheiten und das gesammte Etats-, Cassen- und Rechnungswesen mit Ausschluss der Verkehrscontrole;

der Abtheilung II der Fahrdienst und das Personen- und Gütertransportwesen;

der Abtheilung III das gesammte Tarifwesen, der commercielle Dienst und die Verkehrscontrole;

der Abtheilung IV das gesammte Maschinenwesen, die Betriebsmaterialien-Verwaltung und die seither von der Bau-Abtheilung besorgten elektrotechnischen Angelegenheiten;

der Abtheilung V der Eisenbahnneubau, die Bahnunterhaltung und die Beschaffung der Baumaterialien für Neubau und Bahnunterhaltung.

Es handelt sich demnach um die Verschiebung einzelner Geschäftszweige, um den Wegfall der früheren Finanzabtheilung und die Schaffung einer neuen Abtheilung für den maschinen- und elektrotechnischen und den Betriebsmaterialdienst. Das Etats-, Cassen- und Rechnungswesen wurde von der Finanzabtheilung zur Abtheilung I und die Verkehrscontrole (Einnahmencontrole) von der Finanzabtheilung zur Abtheilung III verschoben, ferner das Gütertransportwesen von der Verkehrsabtheilung zur Abtheilung II, so dass hiedurch die durch die Angliederung der Verkehrscontrole eintretende Mehrbelastung der Abtheilung III wieder aufgewogen wird. Neu ist ferner die Einrichtung von Geschäftsbureaux bei den Oberbahnämtern. Solche nach Bedürfnis einzurichtende Bureaux haben innerhalb des ihnen zugewiesenen Geschäftskreises alle Erledigungen herbeizuführen, welche ohne Vorgriff auf die endgiltige Entscheidung die Instruction einer Sache betreffen oder die Durchführung der bestehenden Anordnungen und allgemeinen Vollzugsvorschriften zum Gegenstande haben. Diese Einrichtung hat sich bei der General-Direction sehr bewährt und soll nunmehr auf die Oberbahnämter übertragen werden, um den Vorständen und Referenten derselben die Uebernahme des ausgedehnteren Geschäftskreises, welchen ihnen die neue Verordnung zuweist, zu erleichtern.

In der jüngsten Verordnung vom 24. December 1896 wird ferner auch jede Betriebs- und Abfertigungsstelle der bayerischen Staatsbahnen, entsprechend dem gewöhnlichen Sprachgebrauche als „Station" bezeichnet und die örtliche Bedeutung der Stationen durch deren Eintheilung in Classen gekennzeichnet, den selbstständigen, d. h. den Oberbahnämtern unmittelbar untergeordneten Güterexpeditionen aber der Name „Güterstation" beigelegt. In Anpassung an bestehende Verhältnisse und an die Dienstgrade des Personales sind fünf Stationsclassen erforderlich geworden. Die neue Verordnung schliesst endlich mit ergänzenden Bestimmungen über die Betriebsleitungen der Localbahnen und mit Feststellung der Befugnis, die Abfertigungsstellen auf Linien mit localbahnmässigem Betrieb an Agenten auf Dienstvertrag zu verleihen, was übrigens bei den bayerischen Localbahnen seither schon in zahlreichen Fällen geschehen ist.

Italienischer Eisenbahnbau. Einer der wundesten Punkte in den Finanzen des Landes war die Art und Weise, in welcher in den letzten zwei Jahrzehnten der italienische Eisenbahnbau betrieben wurde. Der erste Fehler bestand darin, dass auf Andrängen der betreffenden Abgeordneten, deren Stimmen der jeweilige Minister in der Kammer benöthigte, die unrentabelsten und kostspieligsten Linien, die in absehbarer Zeit überhaupt keine Verzinsung der in ihnen angelegten Capitalien ermöglichen, als Vollbahnen ausgebaut wurden. Allein dies war noch das geringste Uebel. Der zweite und weit grössere Fehler wurde dadurch begangen, dass keinerlei erschöpfende Vorstudien für die betreffenden Touren veranstaltet wurden, was bei der fast durchgängig gebirgigen Natur des Landes von grösster Wichtigkeit gewesen wäre. Daher erklärt es sich auch, dass die Kostenanschläge mit einer Leichtfertigkeit sondergleichen aufgestellt wurden und

dass alsdann die wirklichen Aufwendungen bei weitem die ursprüngliche Berechnung überschritten. Dazu kommt, dass die Bauunternehmer, jedenfalls mit den Regierungsbeamten unter einer Decke, trotz alledem ihr Schäfchen zu scheeren und auf ihre Rechnung zu kommen verstanden. Sonst wenigstens lassen sich die Zustände, die durch eine eingesetzte Ministerial-Commission jetzt aufgedeckt wurden, überhaupt nicht erklären. Besonders in Italien wird der Brunnen immer erst zugedeckt, wenn das Kind hineingefallen; so bei Einsetzung des Untersuchungs-Ausschusses über die Lage der Zettelbanken, erst nachdem Hunderte von Millionen gestohlen und verschleudert waren; so neuerdings bei Aufdeckung der Schäden im Submissionswesen für den Eisenbahnbau. Obgleich man hierzulande in dieser Beziehung an „starken Tabak" gewöhnt ist, erregen diese Enthüllungen doch allgemeines Aufsehen und berechtigtes Kopfschütteln. Während die grössere Hälfte der Bewohner dieses von der Natur so gesegneten Landes buchstäblich am Hungertuche nagt, hat es eine kleine Sippe, die vor nichts zurückschreckt, verstanden, den Staat um eine halbe Milliarde, die in ihre Taschen geflossen ist, zu berauben, und zwar in wenigen Jahren. Dies alles ist nicht etwa leeres Zeitungsgerücht, sondern wurde amtlich aufgedeckt und der betreffende Bericht der Kammer am letzten Donnerstag seitens des gegenwärtigen Ministeriums unterbreitet. Dabei handelt es sich aber lediglich um die Herstellung von 512 km verschiedener Linien; verschwindend wenig angesichts eines Gesammtnetzes von 15.000 km, das Italien gegenwärtig besitzt. Das Geld wurde hiebei in vielen Fällen geradezu zum Fenster hinausgeworfen und die mehr als reichlich bemessenen Voranschläge um 40 und sogar bis 97% überschritten, und das Land musste regelmässig mit seinem Geldbeutel die Fehler seiner Regierenden zu Nutz und Frommen weniger Speculanten büssen. Diesem verderblichen Treiben scheint jedoch der gegenwärtige Eisenbahnminister Prinetti, seines Zeichens bekanntlich Mailänder Grossindustrieller, einen energischen Riegel vorschieben zu wollen. Zunächst erliess er die einschneidende Verfügung, dass keinem Bauunternehmer, welcher sich mit dem Staate wegen seiner Ansprüche in Streit befindet, der Zuschlag auf irgend eine neue Arbeit ertheilt werden dürfe, was einen heilsamen Schreck in den Reihen derselben hervorgerufen. Dann erklärte er am Freitag unter lautem Beifall der Kammer, dass er politischen Empfehlungen absolut unzugänglich sei und auf diesem Gebiet nur nach seinem unbeeinflussten, sachgemässen Urtheil zu handeln beabsichtige. Dies allein sei der einzig richtige Weg, um eine Heilung der geschilderten traurigen Zustände zu ermöglichen. (Münch. Allg. Ztg.)

Russische Eisenbahnpolitik. Russland, das eben in der Ausführung der grössten, jemals in Angriff genommenen (staatlichen) Eisenbahnverkehrsstrasse der sibirischen Bahn, ist, und durch diese Linie in Verbindung mit seinen übrigen an Westeuropa anschliessenden Hauptrouten einen geradezu ungeheuren Einfluss, nicht nur auf die Verkehrsverhältnisse, sondern auf die gesammte Volkswirthschaft Europas auszuüben in der Lage ist, falls diese Linien zu einer Verwaltung vereinigt werden, scheint soeben, im diametralen Gegensatze zu dieser durch den Bau der sibirischen Bahn und den Ankauf mehrerer Privatbahnen inaugurirten Staatsbahnära, daran zu gehen, seine Staatsbahnen wieder an Privatgesellschaften zu überlassen. Es scheint, dass sich die leitenden Kreise von der Erspriesslichkeit der staatlichen Verwaltung des Eisenbahnwesens in Russland nicht überzeugen konnten und daher diese Aenderung der Eisenbahnpolitik durchzuführen gesonnen sind.

Es sollen, wohl vom Beispiel Frankreichs geleitet, grosse Gesellschaften gebildet werden, deren Netze verkehrsgeographische Einheiten umspannen sollen. Im Osten des Reiches sind an grösseren Gesellschaften bereits gebildet: die Südostbahn, die Rjäsan-Uralsk-Gesellschaft und die Moskau-Kasan-Gesellschaft. Im Westen des Reiches wird eben die Gesellschaft der Nordwestbahnen constituirt, deren Stammlinie Rybinsk-Bologoje 280 Werst lang ist, indem ihr einerseits die Verlängerung nach Westen Bopoloje-Tskon concessionirt wurde, die Anschlussstrecke der russischen Staatsbahnen Tskon-Riga-Tuckum überlassen und die Linie Tuckum-Windau neu concessionirt werden soll. Hiedurch würde sie die Wolga mit dem einzigen eisfreien Hafen der russischen Ostsee (Windau) direct verbinden und so den kürzesten Weg einerseits von Petersburg, andererseits von den Häfen der Ost- und Nordsee zur grossen sibirischen Eisenbahn bilden.

Es müssen jedenfalls, wenn das Project überhaupt so durchgeführt wird, sehr gewichtige Gründe sein, welche die russische Staatseisenbahn-Verwaltung veranlassen, ein so wichtiges Glied einer künftigen Welthandelsstrasse aus der Hand zu geben, bezw. nicht für die Staatsverwaltung zu erwerben. Oder sollte auch Russland den Ehrgeiz haben, ein „Land der Unwahrscheinlichkeiten" zu heissen?

Zur Frage der Rentabilität von Canälen bietet der von Liverpool nach Manchester mit einem Aufwande von 160 Mill. Mark. in der Zeit von 1887 bis 1893 gebaute und anfangs 1894 dem Verkehre übergebene Manchester-Ship-Canal eine eigene Illustration, auf den die Fabrikanten von Manchester bezw. die Canal-Gesellschaft die grössten Hoffnungen gesetzt haben, da er trotz ausserordentlicher technischer Schwierigkeiten so dimensionirt wurde, dass den Seeschiffen die directe Fahrt bis Manchester ermöglicht ist. Es sind natürlich von der Canal-Gesellschaft, den Behörden in Manchester und den Industriellen ungeheuere Anstrengungen gemacht worden, um den ersehnten directen Verkehr bis Manchester durchzuführen. Es sind auch thatsächlich im Jahre 1896 circa 100.000 Ballen Baumwolle mehr als früher per Canal nach Manchester gebracht worden. Dies wurde aber nur dadurch erreicht, dass den Dampfern nicht allein Frachtfreiheit zugestanden wurde, dass sie hin- und zurückgeschleppt wurden, ja dass ihnen sogar manchmal per Tonne ein halber Schilling zugezahlt wurde.

Dass die Folge ein Betriebs-Deficit sein muss, ist klar. Die Stadt Manchester musste von ihren Einwohnern Abgaben erheben, um das Deficit einigermassen auszugleichen. Und das ist bei einem Canal möglich, der die zwei verkehrs- und industriereichsten Städte der Welt verbindet!

Welche Lasten werden voraussichtlich unseren Steuerträgern aufgebürdet werden, falls unsere Hunderte von Millionen kostenden Canalprojecte durchgeführt werden sollten! Auch der Kaiser Wilhelms-Canal leidet an einem sehr bedeutenden Betriebs-Deficit, das trotz der Ermässigung des Canaltarifes und der in Folge dessen eingetretenen bedeutenden Hebung des Verkehres nicht weichen will.

Ein Schildbürgerstreich, der leicht eine schlimme Wendung hätte nehmen können, wurde dieser Tage auf dem Bahnhofe in Göppingen verübt. Dort ist vor Kurzem Postsecretär Schmid dadurch verunglückt, dass der Gepäckwagen der Post, von welchem aus die Verladung in die Eisenbahn erfolgen sollte, von einer rasch heranfahrenden Locomotive erfasst wurde. Der Wagen wurde zur Seite geschleudert, wobei die Deichsel dem Postsecretär Schmid mit voller Wucht traf und ihn niederschlug. Nun entstand zwischen der königlich württembergischen Eisenbahnverwaltung und der königlich württembergischen Postverwaltung darüber Streit, welche von den beiden Verwaltungen die Schuld an dem Unglücksfall treffe. Um dies zu entscheiden, wurde höheren Orts eine Probefahrt angeordnet, die in den letzten Tagen unter Leitung eines höheren Beamten stattfand. Wie

das „Göppinger Wochenblatt“ berichtet, wurden drei Briefträger neben den am Geleise stehenden Gepäckwagen genau so aufgestellt, wie dieselben mit Secretär Schmid am Unglückstage gestanden hatten. Langsam liess man einen Güterzug heranfahren, und was war das Resultat? Die Locomotive erfasste genau so wie beim ersten Male den am Geleise stehenden Gepäckwagen und warf ihn auf die Seite, wodurch diesmal der Briefträger Hornung zu Boden geworfen und verletzt wurde, zum Glück nicht gefährlich. Hoffentlich findet eine derartig „praktische“ Art, die Schuld an einem Unglück aufzuklären, indem man es künstlich noch einmal heraufbeschwört und Menschen der Gefahr eines Probeverunglückens aussetzt, keine Nachahmung. Die Nachricht klingt übrigens so unglaublich, dass wir die Verantwortung für die Richtigkeit ausschliesslich dem „Göppinger Wochenblatt“ überlassen müssen.

LITERATUR.

Ueber die Bahnerhaltungskosten schmalspuriger Eisenbahnen. Von dipl. Ingenieur **Alfred Birk.** Separat-Abdruck aus der „Zeitschrift für das gesammte Local- und Strassenbahnwesen.“ Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden. Der Verfasser zeigt zunächst durch die Statistik, dass die Kosten für Bahnaufsicht und Bahnerhaltung der Schmalspurbahnen für 1 km Betriebslänge zwischen 238 und 1760 Mark und für ein Achskilometer zwischen 0·011 und 0·048 Mark schwanken, daher an und für sich sehr variabel und bei gleicher Leistung weit höher sind als jene der Vollbahnen. Es ist das zum Theile schon deshalb begreiflich, weil eine lange Hauptbahn mit kräftigeren Mitteln arbeitet als eine meist kurze Schmalspurbahn und jede bestimmte Massenarbeit von einer grossen, starken Maschine gleichmässiger und billiger geleistet wird, als wenn sie, in ungleiche Mengen zertheilt, von mehreren kleinen, schwächeren, ungleich belasteten Maschinen vollzogen werden soll. Der Schwerpunkt aller Mehrauslagen bei den Schmalspurbahnen liegt jedoch in den Erhaltungs- und Erneuerungskosten des Oberbaues. Sie betragen pro Jahreskilometer durchschnittlich 360 Mark und sind in jeder Einzelpost, aus deren Summe die stetige Instandhaltung eines Eisenbahngeleises besteht, grösser als bei Vollbahnen. Die kleine Bahn muss relativ mehr constante, auch bei Minderbedarf bezahlte Arbeitskraft unterhalten als die grosse, welche sie ökonomischer vertheilen kann. Aber die eigentlichen Mehrkosten liegen in der billigen, minder widerstandsfähigen Anlage fast aller Schmalspurbahnen, vor deren Entstehung es fast immer heisst: Kann um diesen geringen Preis eine Bahn hergestellt werden? Gut, dann wird sie gebaut, sonst nicht! Einmal die schmalspurige Anlage selbst, dann aber gleich die meist ungünstigen Steigungsverhältnisse, viele und scharfe Bögen mit kurzen Zwischengeraden und unzulängliche Widerstandsfähigkeit des Oberbaues, bedingen eine dauernde, theuere Flickarbeit. Hier gibt nun der Autor, gestützt auf die massgebende Literatur, aber auch auf seine eigene, aus der Praxis geholte Erfahrung, so zutreffende Erklärungen über die Ursachen und unvermeidlichen Grenzen des Hebens und Ausrichtens der Geleise und Erhaltung der Spurweite, sowie über ihre Kosten und deren möglichste Einschränkung, dass so mancher Bahnerhaltungs-Ingenieur darin einen oder den anderen beachtenswerthen Wink finden wird. Als Endschluss zeigt der Autor, dass die Ausgaben zur Erhaltung der richtigen Höhenlage des Geleises überwiegend sind und dass die Bahnerhaltungskosten überhaupt mit abnehmender Spurweite steigen, weil hiemit insbesondere die zerstörende Wirkung der Locomotive bei dem unvermeidlichen Schlingern zunimmt. Demungeachtet verurtheilt der Verfasser die kleinere, auch die 60 cm Spurweite nicht, aber er verlangt ihr angepasste, womöglich elektrische Motoren. Mit dem Satz, dass die Wahl der Spurweite nicht nur von dem Verlangen nach billiger Bauanlage der Bahn geleitet werden soll, schliesst die compendiöse Schrift. M—a.

Triests Bahnverbindung mit dem Hinterlande. Vortrag, gehalten in Triest am 30. Mai 1896 vom Ingenieur Carl Büchelen. Mit zwei Kartenblättern, enthaltend 14 Pläne über die Verkehrsgebiete und Verkehrsrouten der Adriahäfen vermittelst der Predil-, Karawanken-, Wochein- und Tauernbahn. Verlag der Triester Börse-Deputation.

Büchelen führt in diesem ausgezeichneten Vortrage unwiderleglich den Beweis, dass sowohl für die Hebung Triests als auch für die wirthschaftlichen Interessen des Hinterlandes einzig und allein die Tauern-Predil-Linie in Betracht kommen kann, weil nur durch sie die grösste Abkürzung des Weges nach Triest und dadurch die günstigste Tarifbildung, in weiterer Folge die Ausdehnung des Verkehrsgebietes von Triest und eine bedeutende Einengung der Concurrenz Fiumes und der Nordseehäfen zu erreichen ist.

Die beigegebenen Karten veranschaulichen dies in klarster Weise. Trotzdem ist zu fürchten, dass der Liebe Müh' umsonst gewesen ist. Die strategischen Interessen des Gesammtstaates sprechen leider gegen die Predillinie und damit dürfte wohl ihr Schicksal besiegelt sein. Nichtsdestoweniger ist die Schrift Büchelen's von grösstem Interesse. Aus ihr sprechen tiefer und weiter Blick, eingehendstes Studium und volle Beherrschung aller einschlägigen Fragen.

Dr. Hilscher.

Zwanglose Hefte für Lernende im Eisenbahndienste. Herausgegeben vom Verein der Beamten der königl. sächsischen Staatseisenbahnen. Von den wiederholt angezeigten trefflichen „Zwanglosen Heften“ liegen neuestens die Hefte 17 bis 19 vor.

Heft 17 enthält den Schluss des Aufsatzes von R. Dietzel „über die Staats-Rechnungscontrole“ und den Schluss des Aufsatzes von R. Geipel „der Rangirdienst im Lichte des Schiermeister-Dienstes“, Heft 18 bietet „die Dienstkleidung der königl. sächsischen Staatseisenbahn-Beamten“ von O. Herrmann und (kurz aber sehr beachtenswert) „über die Abfassung von Vernehmungsniederschriften“ von Th. Schönleber. In Heft 19 gibt G. Anders eine gedrängte, gut orientirende Uebersicht, „Von der Materialverwaltung der königl. sächsischen Staatseisenbahnen im allgemeinen“, und eröffnet R. Le Mang ein neues Stoffgebiet mit seinem Aufsatze „Die Linie Schandau—Niedernenkirch“, welcher die wichtigsten geographischen, landschaftlichen, verkehrstechnischen und volkswirthschaftlichen Verhältnisse dieses Verkehrsgebietes in angenehm lesbarer Form zur Darstellung bringt. Dr. Hilscher.

Almanach für Eisenbahnbeamte pro 1897. Herausgegeben und verlegt vom Oesterr. Eisenbahnbeamten-Verein. Der gediegen ausgestattete und von einer erfahrenen Hand zusammengestellte Almanach enthält nebst den gewöhnlich in den Fachkalendern enthaltenen Notizen, Tabellen etc. einen recht wertvollen Theil, nämlich eine sehr interessante, gründliche und mit grossem Fleisse gearbeitete statistische Skizze über das „Eisenbahnpersonal Oesterreich-Ungarns“ von Dr. F. Feldscharek, Concipist der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, welche besondere Beachtung verdient, eine Skizze von H. Hösler „Der Oesterreicher und seine Eisenbahnen“ und eine formvollendete Erzählung „Beim „Pfarrer zu Englenthen“ von Carl Rick, welche geeignet sein dürfte, das Interesse für diesen mit Unrecht fast vergessenen Dichter (und Berufsgenossen) neu zu beleben. Der Almanach wird sich gewiss in seiner neuen Gestalt viele Freunde erwerben.

In C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden, erschien von der **„Eisenbahn-Technik der Gegenwart"** der II Band, I. Abschnitt, Eisenbahnbau. Preis 4 Mk. Obwohl an derlei Eisenbahn-Encyklopädien gerade kein Mangel ist, so ist dieses Sammelwerk doch besonders zu begrüssen und sehr zweckmässig, weil es sich auf die Darlegung des gegenwärtigen Standes beschränkt und nicht überflüssigen historischen Ballast bringt, sowie auch nicht mit den manchmal nur lästigen „hilfswissenschaftlichen Erörterungen" sich beschwert. Wer den Stand der reinen Eisenbahntechnik kennen lernen will, findet in dem Buche rasche, kurze, dabei erschöpfende Antwort. Es gilt dies auch von dem oben angeführten „Eisenbahnbau", und kann das Buch nur empfohlen werden. v. L.

Von dem wiederholt angekündigten Kaiser-Jubiläumswerk des österreichischen Eisenbahnbeamten-Vereines **„Geschichte der Eisenbahnen der österr.-ungar. Monarchie"** ist soeben das 1. Heft erschienen. Es beginnt mit der „allgemeinen Vorgeschichte" von kaiserl. Rath P. F. Kupka und präsentirt sich als ein wirkliches Prachtwerk, welches durch überaus sorgfältig hergestellte, theilweise bis jetzt ganz unbekannte Bilder geschmückt ist. Die Verlagsbuchhandlung Prochaska in Teschen hat mit der typographischen Ausstattung des Buches ein Meisterstück geliefert. Wenn das Werk in seinem weiteren Verlaufe das hält, was der Anfang verspricht, so ist dem Vereine und seinem rührigen und tüchtigen Redactions-Comité der „grosse Wurf gelungen", indem auch der angestrebte humanitäre Zweck (Errichtung von Curhäusern für Bahnbeamte in Badeorten) durch das sicher in Aussicht stehende Reinerträgnis von circa 15.000 fl. namhaft gefördert würde.

Wir kommen, sobald ein geschlossener Abschnitt vorliegen wird, ausführlich auf das Werk zurück.

Artaria's „Eisenbahn- und Post-Communications-Karte von Oesterreich-Ungarn und den nördlichen Balkanländern", Preis fl. 1, von der die Ausgabe für 1897 wieder vorliegt, enthält sämmtliche neue Bahnlinien mit allen Stationen bis Ende 1896 in bekannter Vollständigkeit und Verlässlichkeit; u. a. den Zuwachs in Ungarn, wo zahlreiche fertiggestellte und in Bau befindliche Linien dazugekommen sind, z. B. Szekler, Torontaler Bahn etc.; die Neuerungen in den unteren Donauländern, wie die Ringbahnen um Bukarest, die anlässlich des Aufenthaltes Sr. M. des Kaisers genannt wurden; die im Bau befindliche Bulgarische Transversalbahn und die von der Regierung geplante Parallel-Bahn Sarambey—Eski-Zagra, welche vollständig eingetragen sind. Selbst das, Ende 1896 vom galizischen Landes-Ausschusse beschlossene Programm für Localbahnen ist bereits berücksichtigt.

Das auch heuer beigegebene neu revidirte Stations-Verzeichnis enthält die alphabetische Stationsliste unter Hinweis auf das Vorkommen der Namen in der Karte, das Kronland und die Bahnlinie, an welcher die betreffende Station liegt, und als wesentliche Neuerung die Angabe, zu welcher k. k. Staatsbahn-Direction jede Station der k. k. österr. Staatsbahnen gehört, wodurch Artaria's Karte speciell für Spediteure und Kaufleute, die in Reclamationsfällen u. s. w. sofort die competente Centralstelle ersehen können, ferner für alle mit dem Eisenbahndienst oder -Verkehr irgendwie in Verbindung Stehende werthvoll bereichert wird.

Uebersicht der an der Wiener Börse cotirten Effecten für das Jahr 1897, nebst einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und Erläuterungen. 5. Auflage. Verlag von Dr. A. Hasenöhrl in Görkau (Böhmen). Preis fl. 1.20 ö. W. Die im I. Theile behandelte Effecten-Uebersicht hat in dieser Auflage durch die Ersichtlichmachung, der Verlosungstermine bei allen Effecten, welche der Amortisation unterliegen, ferner durch eine Abhandlung über die künftige Besteuerung des Effectenbesitzes und die Amortisation von in Verlust gerathenen Wertpapieren, eine wesentliche Vermehrung erfahren und gewährt bei continuirlicher Beseitigung verloster und ausser Cours gesetzter und durch die stete Aufnahme aller neucotirten Effecten, sofortigen Aufschluss über die Beschaffenheit von mehr als 500 Effecten der Wiener Börse. Im II. Theile reiht sich ein internationales Adressen- und Geschäftsverzeichnis von Banken und Firmen an. Das handsame Büchlein ist bestens zu empfehlen.

Die österreichisch-ungarische Monarchie von Professor **Dr. Friedrich Umlauft.** In 25 Lieferungen à 30 kr. Bisher Lieferungen 1—16 ausgegeben. (A. Hartleben's Verlag in Wien.) Mit den uns vorliegenden Lieferungen 13—16 der in dritter Auflage erscheinenden „Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie" von Professor Umlauft gelangt der erste Hauptabschnitt des inhaltsreichen Werkes, die physische Geographie, zum Abschluss. Auch die jüngsten Lieferungen sind mit zahlreichen wohlgelungenen Illustrationen ausgestattet, von Karten liegen Darstellungen der Regenmengen und Wärmeverhältnisse, sowie eine ethnographische Uebersicht der Monarchie bei.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung vom 19. Jänner 1897. Der Vice-Präsident, Herr Dr. Scheiber, eröffnete die Versammlung mit der Mittheilung, dass am Montag den 25. Jänner 1897, um $^1/_2$7 Abends im Saale des niederösterreichischen Gewerbevereines ein Laternen-Abend stattfindet, zu welchem die Eintrittskarten (für Clubmitglieder und deren Angehörige frei, für Gäste per Person zu 50 kr.) in der Clubkanzlei ausgegeben werden. Die auf Dienstag den 26. Jänner treffende Wochenversammlung fällt aus.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worth meldet, ersucht der Vice-Präsident den Herrn Ingenieur Victor Karmin seinen Vortrag über „Das neue österreichische Patentgesetz" zu beginnen.

Der Herr Vortragende macht zunächst die Mittheilung, dass das neue österreichische Patentgesetz eben in den letzten Tagen die allerhöchste Sanction erlangt habe und führt sodann in lichtvoller und interessanter Weise die wichtigsten Bestimmungen des neuen Gesetzes dem Auditorium vor. Die interessanten Ausführungen, mit welchen der Herr Vortragende insbesondere den im neuen Gesetze waltenden Geist des Gesetzgebers, der sich, soweit dies erreichbar war, stets zum Schutze des Erfinders, bezw. dessen geistigen Eigenthums geltend machte, beleuchtete, wussten das Interesse der Zuhörer bis zum Schlusse zu fesseln und lohnte den Redner reichster Beifall des Auditoriums, der sich nach den warmen Dankesworten, die der Herr Vorsitzende im Namen des Club an ihn richtete, nochmals wiederholte.

Dem Vortrage folgte die gewöhnliche, mit gemeinsamem Abendessen verbundene gesellige Zusammenkunft in unseren Clublocalitäten.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Bericht über den Laternen-Abend am 25. Jänner 1897. Am Montag den 25. Jänner veranstaltete das Geselligkeits-Comité im Festsaale des niederösterreichischen Gewerbevereines einen Laternen-Abend, welcher sich eines überaus zahlreichen Besuches erfreute. Durch die Vermittlung des Herrn Central-Inspectors von Loehr war in liebenswürdiger Weise seitens des Camera-Club in Wien eine reichhaltige Auswahl von Photographien zur Verfügung gestellt worden, welche mittelst des Scioptikon-Apparates, der sich im oberwähnten Saale befindet, reproducirt wurden. In raschem Fluge reisten wir an der Hand der vorgeführten Bilder, die der grossen Mehrzahl nach wahre Meisterwerke von Photographien waren, durch unser Vaterland, durch die Schweiz, über's Meer nach Algier und Tunis und wieder zurück, trefflich geleitet durch unseren Reisemarschall, Herrn Ingenieur Spitzer, der zu den Bildern in beredter Weise den Text lieferte.

Der reiche Beifall, den die Anwesenden den Productionen zollten, bekräftigte den Dank, welchem der Präsident, Herr k. k. Ministerialrath Baron Buschman, am Eingange des Abends dem Camera-Club und Herrn Central-Inspector von Loehr Ausdruck gab.

Dr. F.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 5. Wien, den 10. Februar 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 16. Februar 1897, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Eduard Hössig, Revidént der österr. Nordwestbahn, über: *„Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungs-Dienst.“*

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Convert zu 60 kr.

Von den technischen Eisenbahnschulen in Russland.

Unter den in dieser Zeitung veröffentlichten Abhandlungen über die in den verschiedenen Ländern bestehenden Schulen für den Eisenbahndienst befindet sich in Nr 34, Jahr 1895, auch eine Hinweisung auf die in Russland bestehenden Eisenbahnschulen, in welcher in gedrängter Kürze Einiges über deren Zweck und Aufgaben berichtet wird. Obzwar in Russland derlei Schulen in grosser Anzahl, wie in keinem anderen Lande, vorhanden sind, ist doch bisher über dieselben in den westeuropäischen Fachblättern Näheres nicht bekannt geworden, wohl hauptsächlich deshalb, weil für uns die in russischer Sprache verfassten Schriften im Allgemeinen nicht leicht zugänglich sind.

Neuestens hat nun in französischer Sprache Herr P. von Messeoyédoff, einen ausführlichen Bericht *) über die dem russischen Communications-Ministerium unterstehenden Schulen zur Ausbildung von Unterbeamten für den betriebs-technischen Dienst auf den russischen Eisenbahnen veröffentlicht, welcher Bericht eine Ergänzung zu seinem auf dem ersten internationalen Eisenbahn-Congresse erstatteten Referate über die historische Entwicklung und den gegenwärtigen Stand des gesammten technischen und gewerblichen Unterrichtes in Russland bildet. Nachdem unsere Zeitung von den in anderen Ländern bestehenden Eisenbahnschulen Ausführliches gebracht hat, erscheint es gerechtfertigt, wenn wir auf die russischen nochmals zurückkommen und aus dem genannten Berichte das Wesentlichste wiedergeben.

Von den genannten Schulen, die mit einer Lehrwerkstätte verbunden sind, und deren Zweck die theoretische und praktische Ausbildung der verschiedenen Bediensteten für den betriebstechnischen Dienst, wie Locomotivführer, Werkmeister, Bahnmeister etc. ist, existiren gegenwärtig 29, die auf den verschiedenen Linien der russischen Eisenbahnen vertheilt sind. Zwei davon sind erst in neuester Zeit geschaffen worden und für den Dienst der grossen transsibirischen Bahn bestimmt, und zwar die eine in Krasnoyarsk, im Centrum Sibiriens, die andere in Chabarovsk, im äussersten Osten der theils im Bau, theils bereits im Betriebe befindlichen grossen sibirischen Bahn. In kurzer Zeit sollen noch zwei weitere Schulen, und zwar noch eine für Sibirien, und eine für das europäische Russland errichtet werden.

An diese 29, mit einer einheitlichen Organisation eingerichteten Eisenbahnschulen schliessen sich noch drei Specialschulen mit besonderem Charakter an, von welchen zwei mittelbar und eine unmittelbar für den Eisenbahnbau bestimmt sind. Die eine, errichtet vom Staate im Jahre 1883, befindet sich in Vychni-Volotchok zwischen Petersburg und Moskau, und soll technische Beamte zweiten Grades (Unter-Ingenieure) für den Bau von Wasserstrassen (Flüsse, Canäle und Häfen) und von Wegen ausbilden; die zweite, in Nijni-Novgorod, gegründet im Jahre 1887, dient zur Heranbildung von Capitäns für die Flussschiffahrt, während die dritte, eine neue technische Eisenbahnschule zu Nicolajev, den ausschliesslichen Zweck hat, den Nachwuchs von gründlich unterrichteten Unter-Ingenieuren für den Bahnerhaltungsdienst und für den Bau von neuen Eisenbahnlinien zu liefern.

Die erste von den vorgenannten 29 technischen Schulen ist im Jahre 1869 von der Verwaltung der Orel-Griazi-Eisenbahn gegründet worden und befindet sich in

*) Bulletin de la commission internationale du congrès des chemins de fer. Vol. X. — Nr. 12.

der Stadt Eletz, einer Station dieser Bahn. Diesem Beispiele sind alsbald auch andere Privat-Eisenbahn-Gesellschaften gefolgt, für welche der damit verbundene doppelte Zweck massgebend war: nicht nur einen tüchtigen Nachwuchs für einzelne Dienstzweige heranzubilden, sondern auch den subalternen Bediensteten der eigenen Gesellschaft eine mitunter schwere Sorge vom Hals zu nehmen und ihnen Gelegenheit zu bieten, ihre Söhne unter zu bringen und zu versorgen. Anfänglich waren natürlich diese Schulen verschieden organisiert und mehr den besonderen Bedürfnissen der einzelnen Bahnen angepasst; auch hatte das Communications-Ministerium auf dieselben einen nur unwesentlichen Einfluss ausgeübt.

Ungefähr 15 Jahre später begann jedoch der Communicationsminister verschiedene Massregeln in Angriff zu nehmen, welche auf eine Verbesserung in den Zielen und Aufgaben dieser Schulen hinausliefen, bis schliesslich ein Gesetz in's Leben trat, nach welchem diese Schulen gänzlich dem Communicationsminister unterstellt wurden und eine einheitliche Organisation sowohl in didactischer wie auch in administrativer Hinsicht in's Leben trat.

Nach den Bestimmungen dieses Gesetzes und der darauf bezüglichen Verordnungen finden also in die erste Classe dieser Schulen russische Jungen im Alter zwischen 14 bis 17 Jahre, und zwar zunächst nur Söhne von Eisenbahnbediensteten, Aufnahme; nur dann, wenn Plätze frei sind, können auch Söhne anderweitiger Unterthanen eintreten. Jeder aufzunehmende Schüler muss den Nachweis über den genossenen fünfjährigen Unterricht in einer Communal-, Kreis- oder Stadtschule erbringen und sich ausserdem auch noch einer Prüfung unterziehen, welche sich auf die Kenntnis der russischen Sprache und ein gewisses Mass von Kenntnissen in der Mathematik erstreckt. Für solche, welche die vorgeschriebenen Vorkenntnisse nicht besitzen, bestehen auch an einzelnen dieser Schulen für die Dauer eines Jahres berechnete Vorbereitungscurse.

Nachdem die Eltern der Schüler in der Regel ausserhalb des Schulortes wohnen, ist es mit Zustimmung des Ministers gestattet, mit den eigentlichen Unterrichtsanstalten, auch Internate, zur unentgeltlichen Unterbringung der Schüler zu errichten, doch müssen die Kosten für die Einrichtung und Erhaltung eines solchen Internates durch Geldmittel ausserhalb des regelmässigen Budgets für die Schule bestritten werden.

Die Dauer des Unterrichtes erstreckt sich auf fünf Jahre; in den drei ersten Jahren wird der Unterricht in den Schulen selbst ertheilt, während in den folgenden zwei Jahren die Schüler im praktischen Dienste einer Eisenbahn behufs Ausbildung für einen bestimmten Dienstzweig eingeübt werden, als wie in der Erlernung der Werkstättenarbeiten, des Führens der Locomotiven, der Bahnerhaltung, des Telegraphirens und so weiter. Die in den drei ersten Jahrgängen gelehrten Unterrichtsgegenstände erstrecken sich auf: 1. Religion, 2. Elementar-Mathematik, verbunden mit dem Verrechnungswesen und der Feldmesskunst, 3. allgemeine Kenntnisse der Physik und praktischen Telegraphie, 4. einen gedrängten Curs in der allgemeinen und praktischen Mechanik, 5. einen Elementar-Curs der Technologie des Holzes und der Metalle, 6. elementare praktische Kenntnisse der Baukunst; 7. praktische Kenntnisse im Bau und Betriebe der Eisenbahnen, 8. technisches- und Freihandzeichnen in Verbindung mit Schönschrift, 9. besondere Handwerke, wie das Schlosser-, Schmiede- und Tischler-Handwerk etc. Gesang und Turnen bilden je nach Bedürfnis mit aufgenommene Gegenstände.

Im übrigen sind die Einzelheiten über die Zahl der in jede Classe Aufzunehmenden, ferner das genaue Programm über Ausmass und Umfang der für die einzelnen Classen bestimmten Lehrgegenstände vom Communicationsminister im Einvernehmen mit dem Minister für öffentlichen Unterricht festgesetzt. Diejenigen Schüler, welche den dreijährigen Curs in der Schule zurückgelegt haben, erhalten ein Zeugnis; haben sie darnach durch weitere zwei Jahre den praktischen Curs in irgend einem Dienstzweige auf einer Bahn zurückgelegt, so erhalten sie ein Diplom, welches ihnen für die Aufnahme bei einer Bahnverwaltung das Vorrecht vor den übrigen Bewerbern, die ein solches Diplom nicht besitzen, wahrt. Gleichzeitig haben die Absolventen Anspruch auf eine Verkürzung der obligaten Militärdienstzeit; während ihres Besuches der Schule können sie übrigens auch eine Verlegung des Stellungstermines bis zum 24. Lebensjahre erhalten.

Was nun die Erhaltung und die Leitung dieser Schulen anlangt, so ist Folgendes zu bemerken. Die Errichtung und Erhaltung der für den Eisenbahndienst bestimmten technischen Schulen erfolgt aus einem besonderen Fonde, welcher gebildet wird einerseits durch den obligaten jährlichen Beitrag sämmtlicher russischen Bahnen, und zwar von 15 Rubel (fl. 24·30 ö. W) per Werst (1·067 km), sowie den aus diesen Beiträgen erwachsenden Zinsen, andererseits durch die von den Schülern jährlich zu zahlenden, gegenwärtig 10 Rubel (fl. 16·20 ö. W.) betragenden Taxen. Etwaigen Schenkungen und der Erlös aus den von Schülern angefertigten Objecten werden gleichfalls zu Gunsten dieses Fondes verwendet.

Die Verwaltung und der Lehrkörper setzt sich aus folgenden Personen zusammen. Zunächst ist für den ökonomischen Theil in der Verwaltung für jede Schule ein Curator bestellt, der in der Regel ein höherer Beamter derjenigen Bahn ist, innerhalb welcher die Schule sich befindet. Er wird von der betreffenden Bahnverwaltung für drei Jahre gewählt und wird in dieser seiner Eigenschaft vom Communicationsminister bestätigt. Ihm obliegt auch die besondere Ueberwachung derjenigen Schüler, welche nach dem dreijährigen Curse die Schule verlassen und während der weiteren zwei Jahre der betreffenden Bahn für die praktische Ausbildung zugewiesen werden. Mit der didactischen Leitung der Schule ist ein Director betraut, der selbst seine Studien an einer höheren technischen Lehranstalt absolviert haben muss. Ihm zur Seite steht ein aus dem Lehrkörper gewählter Inspector, welcher die

Studien und die sittliche Haltung der Schüler im Allgemeinen überwacht. Die einzelnen Lehrer müssen gleichfalls eine höhere technische Lehranstalt absolviert haben. Diese sowie die Vorstände der Lehrwerkstätten werden vom Minister ernannt; die letzteren sowie die Lehrmeister werden in der Regel aus dem Stande der Eisenbahnwerkstätten entnommen.

Der Director, die Lehrer sowie Vorstände der Werkstätten und die Lehrmeister und deren Gehilfen sind Staatsbeamte mit bestimmtem Range und mit dem Rechte der fünfjährigen Vorrückung in die nächsthöhere Gehaltsclasse und des Genusses einer Pension.

Die Gehalte der Lehrpersonen sind in vier Classen eingetheilt und betragen 750, 900, 1250 und 1500 Rubel. Das Ausmass der wöchentlichen Lehrstunden für jeden Lehrer beträgt 12; für jede weitere, wöchentlich ertheilte Lehrstunde ist eine jährliche Zulage von 60 Rubel normiert. Die Vorstände der Lehrwerkstätten und die Lehrmeister erhalten neben ihrem Gehalte auch noch eine fixe jährliche Zulage und zwar die ersten von 500 Rubel, die zweiten von 100 Rubel.

Nachdem die grössere Zahl der russischen Bahnen entweder vom Staate abgelöst ist, oder von ihm subventioniert wird, war es eine natürliche Folge, dass die (im europäischen Russland gelegenen) 27 Eisenbahnschulen sowie die eingangs erwähnte Schule in Vychni-Volotchok, die übrigens eine abweichende Organisaton hat, direct dem Communications-Ministerium unterstellt worden sind.

Drei andere Eisenbahnschulen, wovon sich zwei auf den Privatbahnen Warschau-Wien und Moskau-Kasan befinden und die dritte, welche nach dem Begründer Ingenieur Baron Delvig, die Delvig-Schule heisst und in Moskau ihren Sitz hat, sowie endlich die Wasserbauschule in Nijni-Novgorod haben besondere Statuten und eine besondere Verwaltung und zwar werden die zwei erstgenannten von den betreffenden Bahngesellschaften und die beiden letztgenannten von speciellen Curatoren verwaltet. Sie unterstehen also nicht direct dem Communications-Ministerium, wie die übrigen, sondern werden von diesem nur im Allgemeinen überwacht. Im Uebrigen ist im Ministerium selbst eine besondere Abtheilung vorhanden, welche mit der Ueberwachung und Centralleitung sämmtlicher Schulen betraut ist.

Seit dem Jahre 1886, in welchem, wie bereits erwähnt, das die Eisenbahnschulen regelnde Gesetz erschienen war, haben sich im Laufe der Jahre mancherlei Abänderungen und Verbesserungen ergeben, namentlich hinsichtlich der praktischen Ausbildung, welche die Schüler nach Absolvierung der ersten drei Jahrgänge durch weitere zwei Jahre auf den Eisenbahnen in dem besonderen Dienstzweige, welchem sie sich widmen wollen, geniessen sollen.

Hiefür wurde ein besonderes Reglement festgesetzt. So müssen die Schüler in den drei ersten Jahrgängen, unabhängig von dem Unterrichte in den Lehrwerkstätten, auch während der Sommerferien an praktischen Arbeiten theilnehmen, insbesondere werden dabei die Schüler der dritten Classe, je nach ihrer Wahl in eine Eisenbahnwerkstätte, zu einer Streckenleitung oder zu den Telegraphen entsendet, während die Schüler der ersten und zweiten Classe unter der Leitung von besonderen Werkmeistern bei Zimmermanns-, Unterbau- und sonstigen Constructions-Arbeiten beschäftigt werden. Auch bestehen für die Beziehungen zwischen den Verwaltungen der betreffenden Eisenbahnen und den Schulen besondere Instructionen, nach welchen die Eisenbahn-Directoren und die Vorstände der verschiedenen Dienstzweige bei der Ueberwachung und der Einübung der Schüler während der letzten zwei Jahre des praktischen Unterrichtes vorzugehen haben.

Bei dem Unterrichte in den verschiedenen Handwerken wird ein besonderes Gewicht auf die Vollendungs- und Montierungs-Arbeiten gelegt. Die Elemente des Handwerks-Unterrichtes werden nur von solchen Lehrmeistern ertheilt, welche selbst in dem betreffenden Handwerke vollkommen bewandert sind, so dass also auch ein gründliches und zweckdienliches Erlernen der verschiedenen Handfertigkeit gewährleistet ist. Auch wird auf die Unterweisung im Dampfmaschinenbetriebe für den Werkstättendienst besonderes Gewicht gelegt, insoweit ein solcher durch die localen Verhältnisse ermöglicht ist. Für zwei Schulen werden ein Petroleummotor und ein Elektromotor angeschafft und wird, wenn sich der Unterricht bewähren sollte, mit der Anschaffung von Motoren fortgefahren werden.

Um auch für die Verpflegung der Schüler, namentlich jener vorzusorgen, deren Eltern nicht im Sitze der Schule wohnhaft sind, hat der Minister in den letzten Jahren die Errichtung einzelner, mit den Schulen verbundener Internate wesentlich gefördert, so wie er andererseits auch sein Augenmerk der Errichtung und weiteren Entwickelung von Elementarschulen auf einzelnen Linien gerichtet hat, in welchen ausschliesslich Kinder von Eisenbahnbediensteten den Anfangs-Unterricht geniessen.

Einige statistische Nachrichten über die hier erwähnten 32 technischen Schulen dürften nicht unwillkommen sein. Der Stand der Directoren, Lehrer und Aufsichtsorgane belauft sich gegenwärtig auf 338 Personen. Während des Schuljahres 1894/95 waren die Schulen von 2405 Schülern besucht, von welchen 2194 in den eigentlichen technischen Eisenbahnschulen eingeschrieben waren.

In der Schule von Vychni-Volotchok haben bis Anfang Jänner 1895 211 Schüler ihre Studien beendet, von welchen 184 in den Wasser- und Strassenbaudienst, 19 zum Eisenbahndienst und 7 in andere private Dienste eingetreten sind.

In den 27 technischen Eisenbahnschulen haben bis zu gedachtem Zeitraume 6259 Schüler ihre Studien beendet, und sind von diesen gegenwärtig 55 % in Diensten der Eisenbahnen angestellt, und zwar 651 beim Streckendienste, 183 beim Telegraphenwesen, 314 beim Rechnungswesen und 2225 beim Zugführungs- und Werkstätten-

dienste, theils als Locomotivführer, Werkmeister, Zugführer etc.

Die jährlichen Erhaltungskosten der in Rede stehenden Schulen beliefen sich für das Jahr 1894:

1. Von der Staatscassa angewiesener Betrag für die Schule in Vychni-Volotchok und für Stipendien	27.993 Rubel
2. Budget für die vom Staate erhaltenen 27 Schulen pro 1894	399.087 „
3. Jährliche Ausgaben für die übrigen vier von den Privat-Eisenbahnen erhaltenen Schulen	56.000 „
Insgesammt für 32 Schulen . .	483.080 Rubel
4. Kosten der Abtheilung im Ministerium, der Inspectoren und von 3 Vorbereitungsclassen	33.125 Rubel
sonach insgesammt . .	516.205 Rubel

Hiezu kommen noch die Auslagen für Neuanschaffungen und Neueinrichtungen von Schulen, für welche im Jahre 1895 die Summe von 300.000 Rubel präliminirt war.

Der Schulfond, aus welchem, wie eingangs erwähnt worden, die laufenden Ausgaben bestritten werden, belief sich auf 1,960.922 Rubel, von welchen die jährlichen

Interessen	71.306 R.
betragen, zu welchen hinzukommen die jährlichen Beiträge der einzelnen Bahnen (15 R. pro Werst) mit	523.430 „
so dass zur Verfügung standen	594·736 R.

Wie schon erwähnt worden, bestehen an einzelnen Schulen auch Internate für die Verpflegung der Schüler; gegenwärtig haben 14 Schulen solche Internate, in welchen im Ganzen 634 Schüler untergebracht sind. Diese Internate werden durch private Mittel, hauptsächlich durch Beiträge der Eisenbahnverwaltungen erhalten. Die Kosten derselben betrugen im Schuljahre 1893/94 94.682 Rubel, so dass ein Schüler auf jährlich 149 Rubel zu stehen gekommen ist.

Ferner sind 19 Schulen auch mit Stipendien dotiert. Das hiefür bestimmte Capital belauft sich gegenwärtig auf 152.169 Rubel. Nach dem letzten Ausweise haben 62 Schüler Stipendien in Beträgen von 8 bis 201 Rubel erhalten, ungerechnet der Schule in Vychni-Volotchok, in welcher 60 Schüler Stipendien von je 120 jährlich erhalten. Für 15 Schulen bestehen besondere Vereine, welche sich die Unterstützung der Schüler zur Aufgabe gestellt haben; manche von ihnen besitzen bereits ein beträchtliches Vereinsvermögen. So zum Beispiel der Unterstützungsverein der Schule in Bologoë (Eisenbahn Petersburg—Warschau), welcher gegenwärtig bereits ein 20.000 Rubel übersteigendes Vermögen besitzt, welches jährlich mehr als 2000 Rubel abwirft.

Das neue österreichische Patentgesetz.*)

Von Victor Karmin.

Trotzdem mehr als hundert Jahre verflossen sind, seit in der Sitzung der constituirenden französischen Nationalversammlung erklärt wurde, dass jede neue Idee, deren Realisirung der Gesellschaft nützlich werden könnte, dem Urheber eigenthümlich angehört und dass es ein wesentlicher Eingriff in die Menschenrechte sein würde, wenn die gewerbliche Erfindung nicht als Eigenthum des Erfinders betrachtet würde, ist das Bewusstsein, dass das heiligste Recht eines jeden Menschen dasjenige ist, welches er auf das von ihm Erdachte und durch sein Sinnen Geschaffene besitzt, noch nicht allgemein geworden.

Die von der gesetzgebenden Körperschaft der französischen Revolutionsepoche proclamirten Menschenrechte haben zwar nach und nach auch in den übrigen Staaten Europas grösstentheils Anerkennung gefunden, aber der in Artikel I des Gesetzes vom 7. Jänner 1791 aufgestellte Grundsatz, wonach jede Erfindung in allen Zweigen des Gewerbefleisses zum Eigenthum ihres Urhebers erklärt und dem letzteren die ausschliessliche Nutzung seiner Erfindung zugesichert wird, ist bis heute noch nicht überall massgebend geworden. Die meisten Staaten unseres Continentes haben wohl Gesetze zum Schutze von Erfindungen geschaffen, aber der Beweggrund hiezu war weit weniger die Anerkennung des Rechtes der Erfinder als die Erfahrung, dass sich die Industrie- und Verkehrsverhältnisse in jenen Ländern, in welchen Patentgesetze bestehen, rascher und kräftiger entwickeln, als in Staaten, in welchen der Erfinder rechtlos ist.

Dass durch die Einführung neuer Erfindungen der Nationalwohlstand erhöht, die Productionsverhältnisse erleichtert und der internationale Verkehr gesteigert wird, dass durch letzteren Umstand nicht nur Menschen, sondern Völker einander näher gebracht werden, der Ideenaustausch und die Leichtigkeit der Deckung der Bedürfnisse des Weltmarktes eine Entwicklung erfahren haben, welche vor hundert Jahren Niemand geahnt hätte, ist zweifellos und diese Erkenntnis hat dazu geführt, dass in der letzten Zeit in all' jenen Staaten, deren Gesetzgebungen auf dem Gebiete des gewerblichen Eigenthums als unzureichend erkannt wurden, neue Patentgesetze in's Leben traten und die Länder, in welchen bisher noch kein Erfindungsschutz existirt, Patentgesetze geschaffen haben, oder solche zu erlassen im Begriffe sind.

Das Bedürfnis, das bei uns heute noch geltende Privilegiengesetz vom 15. August 1852 abzuändern, ist seit lange erkannt worden; die Bestrebungen, eine Reform auf dem Gebiete des Erfindungsschutzes herbeizuführen, reichen bis zum Jahre 1873 zurück, in welchem anlässlich der Wiener Weltausstellung der erste internationale Patentcongress stattfand. Unsere Regierung hat den Bestrebungen auch ihre Aufmerksamkeit zugewendet und schon vor vielen Jahren Entwürfe neuer Patentgesetze ausgearbeitet. Die Einführung derselben scheiterte jedesmal an dem Umstande, dass Oesterreich durch das im Jahre 1867 mit Ungarn abgeschlossene Zoll- und Handelsbündnis eine Neuerung auf dem Gebiete der Gesetzgebung, betreffend den Schutz des gewerblichen Eigenthums nur im Einverständnisse mit der ungarischen Regierung schaffen konnte und letztere den vom österreichischen Handelsministerium ausgearbeiteten Entwürfen nicht zustimmte. Erst nachdem durch das Gesetz vom 27. December 1893 der Artikel XVI des erwähnten Zoll- und Handelsbündnisses abgeändert wurde, konnte unsere Regierung selbstständig vorgehen. Der Entwurf des neuen Patentgesetzes wurde allen Handels- und Gewerbe-

*) Vortrag gehalten am 19. Jänner 1897 im Club österr. Eisenbahnbeamten.

kammern, vielen Fachcorporationen und Vereinen sowie hervorragenden Juristen des In- und Auslandes zur Begutachtung zugesandt und auf Grund der eingelaufenen Aeusserungen umgearbeitet. Als die Berathungen der am Erfindungsschutz betheiligten Ministerien beendet und der Entwurf auf Grund dieser Berathungen neuerlich umgearbeitet wurde — wodurch er in vielen Theilen keineswegs eine Verbesserung erfuhr — gelangte er im Frühjahre des Jahres 1896 im Abgeordnetenhause zur Berathung und wurde im Juni desgleichen Jahres in dritter Lesung angenommen. Das Herrenhaus hat Ende des vorigen Jahres das Gesetz in der vom Unterhause beschlossenen Fassung ohne jede Debatte genehmigt und gestern theilte der Handelsminister dem Abgeordnetenhause mit, dass das Gesetz die A. h. Sanction erhalten habe.

Die Aufgabe, welche mir gestellt wurde, ist Sie, meine Herren, mit den wesentlichen Bestimmungen dieses neuen Gesetzes, so weit es die Zeit gestattet, bekannt zu machen und soll es mich freuen, wenn es mir gelingt, Sie für dieses Thema zu interessiren. Gerade für Sie ist es von Wichtigkeit, die neuen Bestimmungen kennen zu lernen, denn keine Unternehmung eines modernen Staates hat mit Erfindungen so viel zu thun, als die Eisenbahnen. Nicht nur jene Neuerungen, welche auf dem Gebiete des Unter- und Oberbaues auftauchen, sind für die Eisenbahn-Verwaltungen wichtig, sondern alle Erfindungen auf dem Gebiete der Transportmittel, der Telegraphie, Telephonie, des Hochbaues, der Wasserversorgung und Reinigung, der Maschinentechnik, der Controlapparate u. s. w., kurz all' jene Erfindungen, welche nicht eine Specialindustrie betreffen, haben directes Interesse für die technischen oder Verwaltungszweige einer Eisenbahn-Gesellschaft. Dass ich bei meinen Ausführungen jene Bestimmungen des Gesetzes, welche meiner Ansicht nach selbstverständlich oder nur juristisch-formeller Natur sind, übergehen werde, werden Sie verzeihen, wenn ich bemerke, dass ich Techniker bin und für juristische Feinheiten kein Verständnis habe.

*

Der wesentlichste Vorzug des neuen Gesetzes — wenn auch nicht im praktischen, sondern nur im ethischen Sinne — ist der, dass das Erfinderrecht anerkannt wird.

Während § 1 unseres jetzigen Privilegiengesetzes mit den Worten beginnt:

„Ein ausschliessendes Privilegium kann (unter den in den nachfolgenden §§ 2, 3, 4 und 5 enthaltenen Beschränkungen) auf jede neue Entdeckung, Erfindung oder Verbesserung ertheilt werden"

wird das neue Gesetz durch folgende Bestimmung eingeleitet:

„Unter dem Schutze dieses Gesetzes stehen neue Erfindungen, welche eine gewerbliche Anwendung zulassen. Für dieselben werden auf Ansuchen Patente ertheilt."

Eine Definition des Begriffes „Erfindung" ist im Gesetze nicht enthalten, aber die Fälle, in welchen eine Erfindung nicht mehr als „neu" anzusehen ist und jene Erfindungen, welche von der Patentirung ausgeschlossen sind, werden klar und bestimmt bezeichnet.

Eine Erfindung gilt nämlich nicht als neu, wenn sie vor dem Zeitpunkte der Einreichung des Patentgesuches:

„in veröffentlichten Druckschriften derart beschrieben oder im Inlande so offenkundig benützt, öffentlich zur Schau gestellt oder vorgeführt wurde, dass darnach die Benützung der Erfindung durch Sachverständige möglich erscheint, oder endlich wenn sie den Gegenstand eines bereits erloschenen österr. Privilegiums gebildet hat."

Damit Erfinder durch die eben angeführte Bestimmung nicht davor zurückgeschreckt werden, ihre Erfindungen auf inländischen Ausstellungen zur Schau zu stellen, ist in einer weiteren Bestimmung gesagt, dass

„Erfindungen, welche auf inländischen Ausstellungen zur Schau gestellt werden, vom Tage ihrer Zulassung zur Ausstellung bis drei Monate nach Schluss der letzteren ein zeitweiliger Patentschutz unter erleichterten Bedingungen eingeräumt werden kann."

Die Bedingungen, unter welchen auf Grund des neuen Gesetzes ein Patent erlangt werden kann, sind nämlich, wie wir im Folgenden sehen werden, nicht einfach und nimmt die Erledigung einer Patentanmeldung geraume Zeit in Anspruch.

Vom Patentschutze ausgeschlossen sind nach dem neuen Gesetze:

1. Erfindungen, deren Zweck oder Gebrauch gesetzwidrig, unsittlich oder gesundheitsschädlich ist, oder die offenbar auf eine Irreführung der Bevölkerung abzielen;

2. Erfindungen von wissenschaftlichen Lehr- oder Grundsätzen als solche;

3. Erfindungen, deren Gegenstand einem staatlichen Monopolsrechte vorbehalten ist;

4. Erfindungen von Nahrungs- und Genussmitteln für Menschen, Heil- und Desinfectionsmitteln und von Stoffen, welche auf chemischem Wege hergestellt werden, soweit sie nicht ein bestimmtes technisches Verfahren zur Herstellung solcher Gegenstände betreffen.

Da, wie bereits hervorgehoben, der erste Grundsatz des neuen Gesetzes die Anerkennung der Erfinderrechte ausspricht, versteht es sich von selbst, dass nur der Urheber einer Erfindung oder dessen Rechtsnachfolger Anspruch auf die Ertheilung des Patentes hat. Bis zum Beweise des Gegentheiles wird Derjenige, der zuerst um das Patent auf eine Erfindung ansucht, als Urheber derselben angesehen, erweist es sich aber, dass er nicht der Urheber oder dessen Rechtsnachfolger ist, oder dass der wesentliche Inhalt seiner Anmeldung den Beschreibungen, Zeichnungen, Modellen, Geräthschaften oder Einrichtungen eines Anderen oder einem von diesem angewendeten Verfahren ohne Einwilligung desselben entnommen ist, so steht im ersten Falle dem Urheber der Erfindung oder dessen Rechtsnachfolger, im letzteren dem Beeinträchtigten das Recht zu, Einspruch gegen die Patentertheilung zu erheben und innerhalb einer gewissen Frist das Patent für sich zu erwerben.

Hat der wahre Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger oder Derjenige, welchem der wesentliche Inhalt einer Anmeldung ohne seine Einwilligung entnommen wurde, aus irgend einem Grunde verabsäumt, gegen die Patentertheilung Einspruch zu erheben, so kann er verlangen, dass das unrechtmässig erlangte Patent seinem Besitzer aberkannt und auf ihn übertragen werde.

Von welch' hohem ethischen Standpunkte der Verfasser des neuen Gesetzes ausging, lässt sich folgender, das Erfinderrecht wahrenden Bestimmung entnehmen:

„Arbeiter, Angestellte, Staatsbedienstete gelten als die Urheber der von ihnen im Dienste gemachten Erfindungen, wenn nicht durch Vertrag oder Dienstesvorschriften etwas anderes bestimmt wurde."

„Vertrags- oder Dienstesbestimmungen, durch welche einem in einem Gewerbsunternehmen Angestellten oder Bediensteten der angemessene Nutzen aus den von ihm im Dienste gemachten Erfindungen entzogen werden soll, haben keine rechtliche Wirkung."

Meine Herren! Der im Monate Mai des Jahres 1893 zur Begutachtung herausgegebene Entwurf des neuen Patentgesetzes enthielt folgende Stelle:

„Einem Staatsbediensteten steht ein Anspruch auf Ertheilung eines Patentes für die in seinem Berufszweige gemachte Erfindung über Einspruch der ihm vorgesetzten Behörde dann nicht zu, wenn die angemeldete Erfindung von ihm durch Versuche oder Vorbereitungen auf Kosten des Staates oder mit dem Staate gehörigen Mitteln erzielt wurde, oder wenn

er durch seine Dienstesvorschriften, durch einen Dienstvertrag oder durch einen dahin gehenden Auftrag verpflichtet war, seine Thätigkeit in der Richtung, welche zu der Erfindung geführt hat, zum Besten des Staates zu verwenden."

Unter den beim Ministerium eingelaufenen Gutachten finden sich einige, welche befürworten, die eben angeführte Bestimmung auch auf Privatbedienstete und Angestellte auszudehnen. Es kann daher nicht genug anerkannt werden, dass der Gesetzgeber die ursprünglich beabsichtigte Beschränkung des Erfinderrechtes fallen liess und soweit es der Widerstand der Kriegsbehörde zuliess, die weitmöglichste Anerkennung der Rechte des Erfinders im Gesetze zum Ausdrucke brachte.

Die Erfindung ist das Eigenthum ihres Urhebers und er kann daher sowohl das Recht zur Anmeldung des Patentes auf dieselbe, als auch ein bereits erworbenes Patent übertragen, veräussern oder vererben. Der Patentinhaber ist auch berechtigt, die Benützung der Erfindung dritten Personen zu gestatten. Nur er oder seine Rechtsnachfolger haben die Befugnis, den Gegenstand der Erfindung betriebsmässig herzustellen, in Verkehr zu bringen, feilzuhalten oder zu gebrauchen, und er kann daher Jeden, welcher einen Eingriff in dieses ihm ausschliesslich zustehende Recht begeht, gerichtlich belangen und auf Anerkennung seines Patentrechtes, Unterlassung fernerer Eingriffshandlungen, Beseitigung der Eingriffsgegenstände, Umgestaltung der Eingriffsmittel und Entschädigung oder Herausgabe der Bereicherung klagen.

Nur Derjenige, welcher bereits zur Zeit, als der Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger um ein Patent ansucht, die betreffende Erfindung im guten Glauben im Inlande in Benützung genommen, oder die zu solcher Benützung erforderlichen Veranstaltungen getroffen hat, darf diese specielle Erlaubnis des Patentbesitzers die Erfindung für die Bedürfnisse seines eigenen Betriebes in eigenen oder fremden Werkstätten ausnützen und diese Befugnis mit dem Betriebe veräussern oder vererben.

Leider hat es die Kriegsverwaltung durchgesetzt, für sich eine Ausnahme im Gesetze feststellen zu lassen, wonach ihr das Recht zusteht, von Erfindungen, welche sich auf zur Hebung der Wehrkraft nothwendige Kriegswaffen, Spreng- und Munitionsartikel, Befestigungen oder Kriegsschiffe beziehen, für ihren Bedarf Gebrauch zu machen, oder durch ihre Beauftragten Gebrauch machen zu lassen, o h n e d a s s i h r g e g e n ü b e r i r g e n d w e l c h e R e c h t e a u s d e m e r t h e i l t e n P a t e n t e g e l t e n d g e m a c h t w e r d e n k ö n n e n.

Der Widerstand, auf welchen die Annahme dieser Bestimmung im Reichsrathe stiess, hat wenigstens zur Folge gehabt, dass dem Patentbesitzer, im Falle die Kriegsverwaltung von seiner Erfindung Gebrauch macht, eine Vergütung geleistet werden muss.

Selbstverständlich ist dem Staate gesetzlich das Recht gewahrt, falls es das Interesse der bewaffneten Macht oder der öffentlichen Wohlfahrt, oder sonst ein zwingendes Staatsinteresse fordert, dass eine Erfindung, für welche ein Patent angesucht oder bereits ertheilt worden ist, ganz oder theilweise von der Kriegs- oder Staatsverwaltung selbst benützt oder der allgemeinen Benützung überlassen werde, das Patent oder das Recht zur Benützung der Erfindung gegen entsprechende Entschädigung zu expropriiren.

Bisher war immer nur von den Rechten des Erfinders bezw. Patentbesitzers die Rede. Derjenige, welcher ein Patent erwirbt, übernimmt jedoch auch eine ganze Anzahl von Pflichten. Er muss nicht nur ausser einer Anmeldegebühr für das ihm auf längstens fünfzehn Jahre gewährte ausschliessliche Recht der Nutzung der Erfindung eine jährliche Taxe zahlen, welche progressiv steigt, im ersten Jahre 20 fl., im fünfzehnten Jahre 340 fl. und für die längste Patentdauer nämlich alle fünfzehn Jahre 1965 fl. beträgt, sondern die Erfindung auch im Inlande zur Ausführung bringen.

Unterlässt es der Patentbesitzer oder dessen Rechtsnachfolger, die Erfindung im Inlande i n a n g e m e s s e n e m U m f a n g e ausznüben oder ausüben zu lassen oder doch Alles zu thun, was erforderlich ist, um eine solche Ausübung zu sichern, so kann das Patent ganz oder theilweise zurückgenommen werden. Diese Rücknahme kann erst nach Ablauf von drei Jahren vom Tage der Bekanntmachung des ertheilten Patentes erfolgen, ausser wenn der Patentinhaber oder dessen Rechtsnachfolger, trotzdem die Erfindung im Auslande ausgeübt wird und das öffentliche Interesse die Ausübung auch im Inlande fordert, den inländischen Bedarf ganz oder zum allergrössten Theile durch Einfuhr aus dem Auslande deckt.

Der Patentinhaber ist ferner verpflichtet, dem Inhaber eines Patentes auf eine Erfindung, welche ohne Benützung der früher patentirten Erfindung nicht verwerthet werden kann, gegen angemessene Entschädigung die Erlaubnis zur Benützung der letzteren zu ertheilen.

Im Falle die Ertheilung der Erlaubnis zur Benützung einer patentirten Erfindung an Andere im öffentlichen Interesse geboten erscheint, ist nach Ablauf von drei Jahren von der Patentertheilung Jedermann berechtigt, die Erlaubnis zur Benützung der Erfindung gegen entsprechende Licenzgebühr für seinen Betrieb zu begehren.

Stellt sich nach der Ertheilung eines Patentes heraus, dass der Gegenstand desselben nach den Bestimmungen des Gesetzes nicht patentfähig war oder dass die Erfindung Gegenstand des Patentes oder Privilegiums eines früheren Anmelders ist, so wird das Patent für nichtig erklärt.

Sowohl die Ertheilung der Patente, als die Rücknahme, Nichtigerklärung und Aberkennung derselben, ferner die Entscheidung darüber, ob ein Patent von einem bereits früher ertheilten deshalb abhängig ist, weil es nur die Verbesserung oder sonstige weitere Ausbildung einer schon patentirten Erfindung zum Gegenstande hat, die Entscheidungen über die Wirkungslosigkeit eines Patentes gegenüber einem früheren Benützer der Erfindung, über die Berechtigung zum Begehren einer Benützungserlaubnis, sowie die Feststellung, dass Erzeugnisse, welche Jemand herstellen, in Verkehr bringen oder gebrauchen will oder ein Verfahren, welches er anzuwenden beabsichtigt, weder ganz noch theilweise unter ein bestimmt bezeichnetes Patent fallen, erfolgen durch eine selbstständige Behörde, nämlich d a s P a t e n t a m t.

In diesem Patentamte, welches aus einem Präsidenten, dessen Stellvertreter sowie rechtskundigen und fachtechnischen Mitgliedern besteht, werden Anmelde-Abtheilungen, Beschwerde-Abtheilungen und ein Nichtigkeits-Abtheilung gebildet.

Gegen die Beschlüsse der Anmelde-Abtheilungen können bei den Beschwerde-Abtheilungen und gegen die Endentscheidungen der Nichtigkeits-Abtheilung des Patentamtes bei einem neu zu schaffenden Patentgerichtshof Berufungen eingebracht werden.

Derjenige, welcher ein Patent zu erlangen wünscht, muss entweder selbst oder durch einen bevollmächtigten Vertreter die Anmeldung in schriftlicher Form an das Patentamt gelangen lassen, welcher nebst der Anmeldegebühr von 10 fl. eine Beschreibung der Erfindung in zwei Exemplaren beigeschlossen sein muss, die so klar und deutlich ist, dass danach die Benützung der Erfindung durch Sachverständige möglich ist. Am Schlusse der Beschreibung muss dasjenige, was den Gegenstand des Patentes bilden soll, in einem oder mehreren Patentansprüchen genau hervorgehoben werden. Sollten zur deutlicheren Erläuterung der Erfindung Zeichnungen, Modelle oder Probestücke erforderlich sein, so müssen auch diese der Anmeldung beigelegt worden.

Die Anmeldung sammt ihren Beilagen unterliegt einer Vorprüfung durch ein Mitglied der Anmelde-Abtheilung. Entspricht die Anmeldung oder die Beschreibung oder Zeichnung

nicht den vorgeschriebenen Anforderungen, so wird der Patentwerber aufgefordert, die Mängel innerhalb einer bestimmten Frist zu beheben.

Ergibt die Vorprüfung, dass die zum Patente angemeldete Erfindung keine gewerbliche Anwendung zulässt, oder dass sie einen Gegenstand betrifft, der dem Gesetze nach von der Patentirung ausgeschlossen ist, oder schliesslich, dass sie offenbar nicht neu ist, so wird der Patentinhaber hievon mit der Aufforderung verständigt, sich binnen einer bestimmten Frist zu äussern.

Gestatten Sie, meine Herren, dass ich an diese gesetzliche Bestimmung einige Bemerkungen anknüpfe. Die bisher existirenden 64 Patentgesetze der verschiedenen Staaten haben in Bezug auf das Verfahren der Patentertheilung von einander sehr abweichende Bestimmungen. Während nach den einen die Patente ohne jede Prüfung der Erfindung in Bezug auf deren Neuheit auf Kosten und Gefahr der Patentwerber ohne Garantie der Regierung ertheilt werden, findet nach anderen eine mehr oder minder genaue amtliche Vorprüfung statt, nach welcher in einigen Staaten die Beschreibungen und Zeichnungen öffentlich ausgelegt werden, damit Jeder, der nachweisen kann, dass die Erfindung zur Zeit der Anmeldung des Patentes nicht mehr neu war, gegen die Patentertheilung Einspruch erheben könne. Das am 1. März vorigen Jahres in Kraft getretene ungarische Patentgesetz endlich überlässt die Prüfung der Anmeldungen in Bezug auf die Neuheit der Erfindungen dem Publikum, indem eine amtliche Vorprüfung der Neuheit nicht vorgenommen, sondern die Beschreibungen und Zeichnungen öffentlich ausgelegt werden.

Man unterscheidet daher folgende Ertheilungssysteme:

1. Das Anmeldeverfahren.
2. Das Aufgebotverfahren.
3. Das Vorprüfungsverfahren, welch' letzteres mit nachträglichem Aufgebot combinirt werden kann.

In früheren Zeiten hatten die meisten Culturstaaten in ihren Patentgesetzgebungen das Anmeldeverfahren aufgenommen.

Das Vorprüfungsverfahren bestand in Preussen seit der ersten Einführung von Patentertheilungen und wurde in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika im Jahre 1836 eingeführt.

Das reine Aufgebotverfahren, bei welchem die Neuheitsprüfung dem Publikum überlassen wird, besteht nur in Ungarn.

Das Deutsche Reich hat in seinem ersten Patentgesetze vom Jahre 1877 die amtliche Vorprüfung mit nachfolgendem Aufgebot bestimmt und die gleichen Bestimmungen in das neue Patentgesetz vom Jahre 1891 aufgenommen. Diesem Beispiele folgten mehrere europäische Staaten, welche in letzter Zeit neue Patentgesetze einführten.

Darüber, welches der bestehenden Systeme das beste sei, sind die Ansichten sehr verschieden, für und gegen jedes der angeführten Ertheilungsverfahren werden von Laien und Fachleuten sehr schwerwiegende Gründe vorgebracht.

Dass das reine Aufgebotverfahren nebst den Vortheilen einer nicht sehr kostspieligen Patentbehörde und der Freiheit von jeder Verantwortung seitens dieser Behörde auch den eminenten Vorzug hat, die Industrie zu zwingen, sich im eigensten Interesse um die zur Patentirung angemeldeten Erfindungen zu kümmern, damit sie nicht etwa durch Ertheilung eines Patentes auf ein bereits in Anwendung stehendes Verfahren oder einen schon im Inlande hergestellten Gegenstand in ihrem Betriebe gestört werde, muss unbedingt zugegeben werden, und ich weiss nicht, ob es vortheilhaft war, im neuen Patentgesetze das amtliche Vorprüfungsverfahren aufzunehmen. Unsere Industrien und Gewerbe sind wahrlich indolent genug, dass das Erziehungsmittel des reinen Aufgebotsverfahrens angezeigt gewesen wären.

Heute ist an einen Wechsel des Systemes des Patent-Ertheilungsverfahrens nicht mehr zu denken und es wird daher einem Mitgliede der Anmelde-Abtheilung obliegen, zu prüfen, ob die zur Patentirung angemeldete Erfindung „offenbar nicht neu" ist.

Durch die Einschaltung des Wörtchens „offenbar" hofft der Verfasser unseres neuen Patentgesetzes die an dem deutschen Verfahren so häufig gerügten Mängel der ungerechtfertigten Abweisung von Patentgesuchen nicht aufkommen zu lassen. Dem Gesetze nach hat der Präsident des Patentamtes das Recht, über die Grundsätze, nach denen die Vorprüfung geschehen soll und über das dabei von den Mitgliedern der Anmelde-Abtheilung zu beobachtende Verfahren Normen aufzustellen. Es wird daher wesentlich von diesen Normen abhängen, wie die Vorprüfung stattfinden wird, und lässt sich hoffen, dass der Erlass der Normen, entgegen der Praxis des deutschen Patentamtes zu einer gleichmässigen Behandlung der Anmeldungen und von gleichen Gesichtspunkten ausgehenden Entscheidungen der Anmelde-Abtheilung führen wird.

Erachtet das Patentamt eine Anmeldung für gehörig erfolgt und die Ertheilung eines Patentes nicht für ausgeschlossen, so verfügt es die öffentliche Bekanntmachung der Anmeldung im amtlichen Patentblatte und von diesem Zeitpunkte an treten für den Gegenstand der Anmeldung zu Gunsten des Patentwerbers einstweilen die gesetzlichen Wirkungen des Patentes ein.

Die Anmeldung und alle Beilagen werden nun bei dem Patentamte durch zwei Monate zur Einsichtnahme ausgelegt. Innerhalb dieser Frist ist Jedermann berechtigt, gegen die Ertheilung schriftlich Einspruch zu erheben. Dieser Einspruch kann sich jedoch nur auf folgende, durch bestimmte Thatsachen begründete Behauptungen stützen:

1. dass der Gegenstand der Anmeldung nicht patentfähig im Sinne des Gesetzes ist;
2. dass die Erfindung dem Wesen nach mit einer im Inlande früher zum Patente angemeldeten oder schon patentirten oder privilegirten Erfindung übereinstimmt;
3. dass der Patentinhaber nicht Urheber der Erfindung oder dessen Rechtsnachfolger ist;
4. dass der wesentliche Inhalt der Anmeldung den Beschreibungen, Zeichnungen, Modellen, Geräthschaften oder Einrichtungen eines anderen oder einem von diesem angewendeten Verfahren ohne dessen Einwilligung entnommen wurde.

Ein Exemplar der Einspruchsschrift wird dem Patentwerber zur Erstattung seiner schriftlichen Aeusserung innerhalb einer bestimmten Frist zugestellt.

Nach Einlauf der Aeusserung oder Ablauf der zur Erstattung derselben gegebenen Frist werden die Betheiligten vernommen und alsdann die vorgebrachten Beweismittel vom Referenten geprüft.

Ist das Vorverfahren abgeschlossen, so fasst die Anmelde-Abtheilung des Patentamtes unter freier Würdigung der vorgebrachten Beweise Beschluss über Ertheilung oder Abweisung der Anmeldung.

Gegen den Beschluss, durch welchen die Anmeldung zurückgewiesen wird, kann der Patentwerber und gegen den Beschluss, durch welchen die Ertheilung des Patentes in beschränktem oder vollem Umfange ausgesprochen wird, der Patentwerber oder die Partei, welche Einspruch erhob, bei der Beschwerde-Abtheilung Berufung einlegen, über welche nach entsprechender Aeusserung der Betheigung von der erwähnten Abtheilung ein endgiltiger Beschluss gefasst wird.

Ist das Patent endgiltig ertheilt, so wird die Urkunde ausgefertigt und ausgefolgt und die Beschreibung veröffentlicht.

Alle Verfügungen und Kundmachungen werden in das vom Patentamte herauszugebende amtliche Patentblatt aufgenommen.

Meine Herren! Ich habe Ihnen die wesentlichsten Bestimmungen des neuen Gesetzes mitgetheilt; wann dasselbe in Kraft treten wird, kann heute noch nicht gesagt werden. Wollen wir hoffen, dass dieses Gesetz zur kräftigen Entwicklung unserer heimischen Industrie und Gewerbe beiträgt.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Die erste elektrische Tramway in Wien. Am 28. Jänner l. J. ist die Theilstrecke, die sogenannte Transversal-Linie, mit elektrischem Betriebe dem öffentlichen Verkehre übergeben worden. Sie beginnt bei der neuen Remise in der Vorgartenstrasse im II. Bezirke, geht durch die Kronprinz Rudolfstrasse, Nordbahn- und Nordwestbahnstrasse, Rauscherstrasse, Wallensteinstrasse, Alserbachstrasse, Spital- und Skodagasse, Kaiserstrasse und Wallgasse, wo sie unweit des Raimundtheaters endigt. Ihre Länge beträgt 9·4 km. Die Geleise durchwegs mit eisernem Oberbau hergestellt, blieben, mit Ausnahme der Herstellung einer gut elektrisch leitenden Verbindung an den Schienenstössen, unverändert. Die Maximalsteigung von 38·4‰ befindet sich in einer 140 m langen Strecke der Skodagasse, der kleinste Halbmesser von 18 m in der Curve Spitalgasse—Alserstrasse. Die Linie hat oberirdische Stromzuführung. Der stromleitende 8·25 mm starke Arbeitsdraht wird mittelst doppelt isolirten Spanndrähten, welche durch 310 Masten und 366 Wandrosetten gestützt sind, über die Geleisemitte gehalten. Die Arbeitsleitung ist durch 17 Ausschalter in Sectionen mit circa 500 m Länge getheilt, so dass die Arbeitsleitung in jeder dieser Sectionen stromlos gemacht werden kann. Ueberdies sind in der Strecke 35 Blitzschutz-Vorrichtungen eingebaut. Aus der den Strom mit 500 Volt Spannung liefernden Centralstation der Allgemeinen österr. Elektricitäts-Gesellschaft im II. Bezirke, Obere Donaustrasse, führen drei Speisekabel zu den in der Kaiserstrasse, Alserbachstrasse und Nordbahnstrasse liegenden Speisepunkten. Die Stromrückleitung geschieht theils durch die Geleise, theils durch zwei bei der Augarten- und Brigittabrücke den Rückstrom von den Geleisen abnehmende Kabel. In der Centralstation wurde eine zweicylindrige Dampfmaschine mit 600 HP und eine Dynamomaschine ausschliesslich zur Erzeugung des elektrischen Stromes für den Strassenbahnbetrieb und eine Bufferbatterie aufgestellt. Die 30 vorhandenen Motorwagen sind mit je zwei Motoren zu 20 HP und einer elektrischen Kurzschlussbremse ausgerüstet und werden ebenso wie die 30 Anhängewagen elektrisch beleuchtet.

Die elektrische Friedhofsbahn in Budapest. Die von der Firma Siemens & Halske erbaute und seit 1. November 1891 in Betrieb stehende Linie zum Budapester Central-Friedhofe wurde ursprünglich als Dampftramway betrieben. Nachdem jedoch das erste Berichtsjahr (1892) mit einem Betriebsdeficite von fl. 10.000 abschloss, so fasste die Budapester elektrische Stadtbahn-Actien-Gesellschaft, welche mittlerweile die Friedhofsbahn von der Firma Siemens und Halske erworben hatte, den Entschluss, den elektrischen Betrieb an Stelle des Dampfbetriebes einzuführen, zu welcher Aenderung sich die Gesellschaft umsomehr ermuthigt sah, als die Budapester elektrischen Bahnen überraschende Erfolge aufwiesen. Die Friedhofslinie, welche bei der Kreuzung der Kerepeser- und grossen Ringstrasse beginnt, führt durch die Volkstheater- und Salgo-Tarjanerstrasse, übersetzt die königl. ungarische Staatsbahn und den Steinbrucher Bahnhof der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft mittelst je einer eisernen Brücke und unterfährt hierauf den Damm der königl. ungar. Staatsbahn. Bis hieher ist die Strecke zweigeleisig, ebenso wie der Flügel, der von hier nach dem Vororte Steinbruche abzweigt, während die Hauptlinie eingeleisig bis zum Central-Friedhofe verläuft. Die Länge der eigentlichen Friedhofslinie beträgt 9·8 km, ihre Maximalsteigung 20‰ und ihr kleinster Bogen-Halbmesser 48 m. Die Anlage besitzt Geleise von 18·7 km Länge, welche in der Stadt aus Haarmann-, ausserhalb derselben aus Vignolschienen hergestellt sind. Massgebend für die Annahme der oberirdischen Stromzuführung bei Errichtung des elektrischen Betriebes war hauptsächlich der Mangel einer Canalisirung ausserhalb des bebauten Stadtgebietes, welche eine Trockenhaltung der Leitungscanäle ermöglicht hätte. Die Stromabnahme von den Arbeitsdrähten erfolgt nach dem Trolley-Systeme mittelst des Siemens'schen Contactbügels, den wir hier zum ersten Male in Oesterreich Ungarn verwendet finden. Die Speiseleitungen (Feeders) gehen innerhalb der Stadt durch durch unterirdische Kabel, ausserhalb derselben als blanke Luftleitungen, die Rückleitung des Stromes erfolgt durch die gut leitend verbundenen Schienen. Auf der Strecke Volkstheater—Steinbruch wurde der elektrische Betrieb mit sieben Motorwagen am 29. October 1893, auf der äusseren Friedhofslinie am 29. September 1894 eröffnet. Das Fahrtintervall, welches beim Dampfbetriebe 30 Minuten betrug, wurde für den elektrischen Betrieb auf 10, bezw. 5 Minuten festgesetzt, wodurch eine beständig steigende Verkehrszunahme hervorgerufen wurde; die Anzahl der Fahrgäste stieg von 274.511 im Jahre 1892, auf 2,045.561 im Jahre 1895, das ist um 646%, so dass die Bahn seit Einführung des elektrischen Betriebes nicht nur kein Betriebsdeficit aufweist, sondern eine ziemlich ansehnliche Rente abwirft.

Brücke über den East River. Vor Kurzem wurde die Ausführung einer neuen Brücke über den East River endgiltig beschlossen. Die Hauptöffnung derselben, welche die Bedford Avenue in Brooklyn mit der Ridge Street in New-York verbinden soll, ist 487·7 m weit und wird somit jede andere Kabelbrücke an Grösse übertreffen. Die Gesammtlänge der Brücke mit ihren Seitenöffnungen soll 2194·5 m betragen. Die Fahrbahn der Brücke wird zweistöckig; sie enthält in ihrem unteren Theil eine Bahn für Strassenwagen, seitlich je zwei Geleise für elektrische Bahnen. Das obere Stockwerk soll die zweigeleisige Stadtbahn und zwei Fusswege aufnehmen. Die Stahldraht-Kabel — vier an der Zahl — werden je 19 Litzen enthalten und einen Durchmesser von 449 mm haben.

Strassenbahn mit Drehstrombetrieb in Dublin. Durch die kürzlich erfolgte Eröffnung der elektrischen Strassenbahn in Dublin ist die Verbindung zwischen der Hauptstadt Irlands und ihren Vororten hergestellt worden. Diese Bahn verdient aus dem Grunde näheres Interesse, da bei ihr Gleichstrom und Dreiphasenstrom in combinirter Weise zur Anwendung gelangen. Dieses System musste mit Rücksicht auf die grosse, 12½ km betragende Länge der Bahn, sowie mit Rücksicht auf die Lage der Kraftstation am Anfange der Strecke und zum Schutze der Gas- und Wasserleitungsröhren vor elektrolytischen Einflüssen gewählt worden. In Ballsbridge am nahe bei Dublin vorbeifliessenden Dodderflusse befindet sich die Hauptkraftanlage, die mit 3 Babcock-Wilcox-Kesseln von je 250 HP und mit 4 150pferdigen Willans Compoundmaschinen mit Condensation ausgerüstet ist, deren Leistung auch zeitweise bis auf 175 HP. erhöht werden kann. Da jedoch von hier aus der Strom nicht über die ganze Linie vertheilt werden konnte, ohne bei der Rückleitung die vom „Board of trade" vorgeschriebene Grenze von höchstens 7 V. Stromverlust zu überschreiten, so theilte man die Strecke in zwei Abschnitte. Hievon erhält der eine, 6 km von Ballsbridge reichende Theil 500 V. Gleichstrom, während der andere von zwei Unterstationen (Blackrock und Dalkey) aus versorgt wird. Dieselben werden von der Hauptstation mit Dreiphasenströmen von 2500 V. gespeist, welche in jeder Unterstation durch zwei synchrone Dreiphasen-Wechselstrommotoren geleitet werden,

die wieder je eine direct gekuppelte vierpolige Gleichstrommaschine von 120 Ampèren bei 500 V. sogen. Motorgeneratoren betreiben. Da die Unterstation Blackrock in der Nähe der Linienmitte liegt, so wird von dort die Stromvertheilung zur Unterstation Dalkey bewerkstelligt. Ferner dient noch eine Thomson-Houston'sche 30 Kw.-Maschine zur Ladnng von 55 Accumulatoren, welche die Beleuchtung der Stationen bewirken. Die Abnahme des Stromes erfolgt durch das Trolley-System.

Die Linie ist doppelspurig mit 1·58 m Spurweite und 6·2% Maximalsteigung. Zum Verkehre werden 25 Motor und 25 Anhängewagen verwendet. Die Rädergestelle der ersteren haben zwei englische Thomson-Houston-Motoren, welche je 25 HP leisten und durch Bremsung kurz geschlossen werden können. Achsen und Räder sind aus Nickelstahl, die Motoren mit Stahlgehäusen versehen und je 680 kg schwer. Die ganze Anlage wurde von der Thomson-Houston-Company in London im Laufe eines Jahres hergestellt.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der Kaiser hat verliehen: Dem Ministerialrathe im Eisenbahnministerium Dr. Theodor Haberer das Ritterkreuz des Leopoldsordens; dem Ober-Inspector der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen Franz King den Titel eines Regierungsrathes, dem Inspector derselben Behörde Johann Follhofner und dem beim Eisenbahnministerium in Verwendung stehenden Inspector der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen Emil Ritter v. Planker—Klaps das Ritterkreuz des Franz Josefsordens; dem Ober-Inspector der österreichischen Nordwestbahn Berthold Port den Titel eines kaiserlichen Rathes; dem im Eisenbahnministerium in Verwendung stehenden Revidenten der österreichischen Staatsbahnen Rudolf Ruziczka das goldene Verdienstkreuz und dem kaiserl. Rathe, General-Directionsrath Victor Schützenhofer den Titel und Charakter eines Oberbaurathes. Ferner hat seine Majestät der Kaiser gestattet, dass in Würdigung verdienstvoller Leistungen im Interesse der Heeresverwaltung dem Ministerialrathe im Eisenbahnministerium Dr. Josef Ritter v. Küchler der Ausdruck der Allerhöchsten Anerkennung bekannt gegeben werde.

Eisenbahnball am 4. Februar 1897. Der Protector des Balles, Se. Excellenz der k. k. Eisenbahnminister, Feldmarschall-Lieutenant Emil Ritter v. Guttenberg, erschien um ½10 Uhr. Vom Allerhöchsten Hofe waren erschienen: Erzherzog Ludwig Victor mit Obersthofmeister FML. Baron Wimpfen um ¾10 Uhr. Von Patronessen waren erschienen: Ihre Excellenz Frau Wilhelmine von Guttenberg-Lannsperg, die Gemalin des Protectors, Ihre Excellenz Frau Josefa v. Bilińska, Frau Ida Jeitteles, Frau Emilie Kühnelt, Frau Melanie Liharzik, Frau Mathilde v. Lindheim-Vivenot und Frau Pauline Weisweiller, und wurden vom Comité um 9 Uhr unter den Klängen einer Polonaise zur Estrade geführt.

Den Ball eröffneten die Fräuleins: Irma v. Wittek mit Rudolf Ritter v. Pischof, Hermine Baronesse Buschman mit Charles Ritter v. Barry, Rosina Kargl mit Adalbert Mader, Olga Schiff mit Alfred Klomser, Else Kann mit Gustav Fenzl, Vilma Röll mit Leopold Raspi, Louise Ast mit Adolf Pohl, Hermine Klima mit Moriz Hartinger, Louise Rauscher mit Wilhelm Filans, Elsa v. Löhr mit Edmund Franz, Paula Schützenhofer mit Josef Ritter v. Schönbach, Stephanie Kargl mit Victor Steininger, Charlotte Kann mit Rudolf Dirnhuber, Mizzi Neblinger mit Carl Ritter.

Von hervorragenden Persönlichkeiten bemerkte man: Die Minister: Dr. v. Biliński, Graf Ledebur; von Mitgliedern der Aristokratie und Diplomatie: Graf Boos-Waldeck, Vice-Präsident der Nordbahn, Graf Franz Hardegg, den Persischen Gesandten Neriman Khan, Resmi Bey, Sergius Fürst Radziwill; von Militärs: Excellenz Generalstabs-Chef FZM. Freiherr v. Beck, Excellenz Freiherr v. Merkl, FML. Ritter v. Engel; das Herrenhaus-Mitglied Baron Sochor; den Landtags-Abgeordneten v. Lindheim; die Verwaltungsräthe: Ritter v. Taussig, v. Lenz, v. Leoz, Wollheim, Baron Pereira, Baron Bohns, Dr. Bing, Arthur Mayer, Grünebaum, Dr. Werner, Dr. Kolischer; von Spitzen der Beamtenwelt: die Sections-Chefs: Se. Excellenz Dr. v. Wittek, Baron Lilienau, Dr. Liharzik; die Ministerialräthe: Kargl, Kann, Haberer, Baron Alfred Buschman, Baron Max Buschman, Kühnelt, Wurmb, v. Kniaziolucki, Baron Raymond, Dr. Hardt, Gerstel; die Hofräthe: Dr. Röll, der kaiserl russische Hofrath v. Pertzow, Raspi; die Regierungsräthe: Morawitz, Schwarz, Klima, Ast, Seling, Struszkiewicz, Rimböck; die Ober-Bauräthe: Schützenhofer, v. Eysank, Suchanek, Prenninger; die Directoren: Hofrath Jeitteles, Hofrath v. Grimburg, Hofrath Eger, General-Secretär Dr. Schiff, v. Ullmann, Palsner, Heinbold, Percival, Kapitain; von den beiden Ehrenmitgliedern des Ball-Comités war Dr. Nilius erschienen, Ritter v. Mannlicher war durch einen Trauerfall am Erscheinen verhindert. Ferner bemerkte man: Commercialrath Schenker, Central-Inspector v. Loehr, kaiserl. Rath H. Schmidt, Sectionsrath Dr. Schonka, Sectionsrath Forster, kaiserl. Rath Wilhelm Rauscher, Gemeinderath Baron Engerth, kaiserl. Rath Inngraf, Mons. Rob. Lebaudy, Commercialräthe M. Biach, Reich; vom Theater: Leo Friedrich, Frl. Bleibtreu.

Die Hof- und Patronessen-Estrade überragte ein geschmackvoller Baldachin mit Reichskrone. Im Mittelpunkte des Baldachins sah man das von schwebenden Genien getragene Wahrzeichen, das Eisenbahnrad. Links und rechts vervollständigten Springbrunnen und herrliche Palmengruppen, beleuchtet von Glühlicht Girandolen, die effectvolle Decoration.

Die sehr zierlich ausgeführte Damenspende aus dem Atelier Adolf Kraulíz stellte einen Block-Signal-Semaphor vor. Capellmeister Sommer's Widmung „Auf dem Perron", eine Polka française, fand lebhaften Beifall.

Tanzmeister Rabensteiner arrangirte den Cotillon mit gewohnter Meisterschaft. Zum Schlusse müssen wir noch des äusserst rührigen Comités gedenken, das den glänzenden Verlauf des Balles seiner hingebungsvollen Thätigkeit zuschreiben darf. An der Spitze des Comités standen die Herren: Carl Fichna, Präses, Eduard Ritter v. Löhr und Carl Heim, Vice-Präses und Carl Neblinger, Secretär.

Der Erfolg des vierundzwanzigsten Eisenbahn-Balles wird auch in einem bedeutenden Reinerträgnisse, welches dem vom Comité gestifteten österreichischen Eisenbahn-Unterstützungs-Fonde zufliesst, seinen Ausdruck finden.

Se. Majestät der Kaiser hat aus Anlass des Balles für diesen wohlthätigen Zweck aus der Allerhöchsten Privatcassa 300 fl. gespendet.

Fusionirung der Stahlfirma Gebr. Böhler & Co. mit der neugegründeten Actien-Gesellschaft Wolga-Stahlwerke in St. Petersburg. Die bekannte Stahlfirma Gebr. Böhler & Co. hat sich mit der neugegründeten Actien-Gesellschaft Wolga-Stahlwerke in St. Petersburg (Actiencapital 1,000.000 Rubel Gold) durch Erwerbung von Actien sowohl als durch Vereinbarungen liirt, in deren Folge die Fabrikationsmethode der altrenommirten Gussstahl-Fabrik Kapfenberg in Steiermark auf den Stahlwerken der Wolga-Actien-Gesellschaft in Saratow zur Einführung und Verwerthung gelangen wird.

Die Wolga-Stahlwerke werden sich insbesondere der Herstellung bester Qualitäten Werkzeugstahles unter Einschmelzung

der reinen Materialien der Krons-Eisenwerke im Ural widmen, und ist vereinbart, dass das solchergestalt hergestellte Fabrikat die Marke „Wolga-Böhlerstahl" tragen wird.

Diese neue Erschliessung der noch grösstentheils schlummernden sibirischen Naturschätze dürfte in Fachkreisen aller Länder, insbesondere in jenen Russlands, ein lebhaftes Interesse erwecken.

Metallene Dampfheizungs-Schläuche. Es verlautet, dass die königl. Eisenbahn-Direction Bromberg (Preussen) mit sechs verschiedenen Constructionen solcher Schläuche, worunter auch ein aus Oesterreich stammender Schlauch, in diesem Winter eingehende Parallelversuche macht, die ihr vom preussischen Ministerium aufgetragen worden sind, um diese schon mit einem Verbandspreise bedachte wichtige Frage endlich einer Lösung zuzuführen. Es ist demnach zu erwarten, dass mit Abschluss der heurigen Heizsaison auf ein abschliessendes Urtheil zu rechnen ist. Wir werden sodann auf diese auch für unsere Bahnen so wichtige Angelegenheit wieder zurückzukommen Gelegenheit haben.

Elektrische Strassenbahn Smichow-Kosir in Böhmen. Diese Bahn, deren Bau derart beschleunigt werden soll, dass sie noch im April l. J. dem Verkehre übergeben werden kann, soll vorläufig nur in der 2·8 km langen Theilstrecke Smichow-Kamovka ausgebaut werden. Die Gesammtstrecke wird eine Länge von 10 km erreichen. Für den Oberbau kommen Rillenschienen, System Hörde, Prof. 29, zur Verwendung, während die Oberleitung nach dem System Dickinson zur Ausführung gelangt. Der Wagenpark wird 5 Motorwagen und einige Anhängewagen umfassen, von denen die ersteren mit je einem Motor von 30—35 PS, System Walker, ausgerüstet sind. Die Kraftstation besitzt 2 Dampfmaschinen von je 80 PS mit den nöthigen Kesselanlagen, sowie 2 Generatoren von 64 kw Leistung, welche mit den Dampfmaschinen durch Riemen gekuppelt sind. Die Anlage dieser Strassenbahn ist der Elektricitäts-Gesellschaft Felix Singer & Cie. im Berlin übertragen worden.

Eisenbahn-Verkehr im Monat November 1896. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ganzen 11,937.426 Personen und 12,858 455 t Güter befördert und hiefür insgesammt fl. 34,432.308 eingenommen, d. i. per Kilometer fl. 1090. Im gleichen Monate 1895 betrug die Gesammteinnahme, bei einem Verkehre von 11,474.217 Personen und 11,472.255 t Güter, fl. 32,788.357, oder per Kilometer fl. 1087, daher ergibt sich für den Monat November 1896 eine Zunahme der kilometrischen Einnahmen um 0·3 %. In dem Zeitabschnitte vom 1. Jänner bis 30. November 1896 wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen 146,339.235 Personen und 110,424.741 t Güter, gegen 145,011.574 Personen und 103,854.333 t Güter im Jahre 1895, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen beziffern sich im Jahre 1896 auf fl. 343,274.671, im Vorjahre auf fl. 323,948.966. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den ersten 11 Monaten des Gegenstandsjahres 30.911 km, für den gleichen Zeitraum des Jahres 1895 dagegen 29.804 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1896 auf fl. 11.105 gegen fl. 10.869 im Jahre 1895, das ist um fl. 236 günstiger, oder, auf das Jahr berechnet, pro 1896 auf fl. 12.115, gegen fl. 11.857 im Jahre 1895, das ist um fl. 258, mithin um 2·2 % günstiger.

Im Monate November 1896 wurden nachstehende Strecken dem öffentlichen Verkehre übergeben: In Oesterreich: Am 9. November die 20·77 km lange Localbahn M.-Budwitz—Jamnitz; am 24. November die 72·613 km lange Strecke Tarnopol—Kopyczyńce der ostgalizischen Localbahnen.

In Ungarn: Am 3. November die 5·136 km lange Theilstrecke Budapest—Engelsfeld—Alt-Ofen der Localbahn Budapest—Gran; am 4. November die 55·5 km lange Localbahn Hegyes—Feketehegy—Palanka; am 17. November die 53·306 km lange Localbahn Komárom—Dunaszerdahely, Theilstrecke der Schüttinselbahn; am 18. November die 31·02 km lange Localbahn Temesvár—Buziás und am 30. November die 16·832 km lange Theilstrecke Erdököz—Tiszolcz der Localbahn Zolyom—Brezó—Tiszolcz.

LITERATUR.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Zeitschrift für Eisenbahnrecht. Herausgegeben von **Dr. jur. Georg Eger**, Regierungsrath. Kern's Verlag in Breslau. Das soeben erschienene Heft 2 des XIII. Jahrganges dieser trefflichen Sammlung und Zeitschrift enthält wieder 59 Entscheidungen von Gerichten verschiedener Länder aus allen Gebieten des Eisenbahnrechtes, ferner eine gründliche Studie des Dr. M. Reindl, Officialen der königl. bayerischen Staatsbahnen: Ist die Bestimmung im § 75, Abs. 1, der Verkehrs-Ordnung für die Eisenbahnen Deutschlands vom 15. November 1892, dass auch „eine nicht von der Eisenbahn verschuldete Anweisung des Verfügungsberechtigten" die Eisenbahn liberirt, gesetzlich giltig? in welche er die aufgeworfene, von Eger verneinte Frage mit Rechte bejahend beantwortet.

Dr. M. Mittelstein beschliesst seine Ausführungen über das „Frachtrecht und Eisenbahnfrachtrecht des Entwurfes eines Handelsgesetzbuches" und Dr. Carl Hilse fordert in seinem Aufsatze „Grundstückenteignungen zum Zwecke von Strassenbahnanlagen", dass bei der unvermeidlichen Umarbeitung des preussischen Enteignungsrechtes und des Kleinbahngesetzes den Bedürfnissen der Strassenbahnen gebührende Berücksichtigung zu theil werden müsse. Ein reicher bibliographischer und kritischer Theil beschliesst das interessante Heft.

Dr. Hilscher.

Technisches Auskunftsbuch für das Jahr 1897. Von **Hubert Joly.** 4. Jahrgang. Wittenberg. Eigen-Verlag. Dieses Auskunftsbuch enthält in alphabetischer Anordnung Notizen, Tabellen, Regeln, Formeln, Gesetze, Verordnungen, Preise und Bezugsquellen auf dem Gebiete des Bau- und Ingenieurwesens, zu welchen eine Reihe von Fachmännern Beiträge geliefert haben, und welche durch 141 in den Text gedruckte Figuren erläutert erscheinen. Wenn auch durch die Berufung auf die deutschen Gesetze und Verordnungen und die Angaben der Preise in Markwährung das genannte Auskunftsbuch eigentlich zunächst nur für Berufsgenossen des deutschen Reiches bestimmt ist, so findet doch auch der auswärtige Ingenieur und Bauunternehmer vielfach nützliche und brauchbare Auskünfte. Der Preis des Buches beträgt Mk. 4.50.

Prochaska's Eisenbahnkarte von Oesterreich-Ungarn (1 fl.) und Verzeichnis aller Stationen des Post-, Eisenbahn-, Telegraphen- und Dampfschiff-Verkehres in Oesterreich-Ungarn (60 kr.). Die Karte sowohl, welche bereits die 66. Auflage aufzuweisen hat, als auch das in der 31. Auflage stehende Verzeichnis aller Stationen bedürfen ihrer Bewährtheit wegen keiner besonderen Empfehlung mehr. Bemerkt sei nur, dass für Letzteres eine hervorragende fachmännische Kraft in dem Postcontrolor des Post-Curs-Bureaus des k. k. Handelsministeriums Albin Edlen von Manussi-Montesole gewonnen wurde, durch den die Neuauflage einer ebenso gründlichen, als sachgemässen Bearbeitung und Berichtigung unterzogen worden ist.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.
ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 6. Wien, den 20. Februar 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 23. Februar 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Ingenieurs Alfred Riehl, über: *„Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt und das organische Netz der Strassenbahnen."*

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Die Ergebnisse der Unfallstatistik
der
berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungs-Anstalt der österreichischen Eisenbahnen (1889 bis incl. 1894).

Von Dr. Friedrich Feldscharek.

Die berufsgenossenschaftliche Unfallversicherungs-Anstalt der österreichischen Eisenbahnen, deren Errichtung auf Grund des § 58 des Gesetzes vom 28. December 1887, R. G. Bl. Nr. 1 ex 1888, erfolgte, begann ihre Wirksamkeit mit 1. November 1889, besteht demnach jetzt über sieben Jahre. Ueber jedes abgeschlossene Betriebsjahr, zum erstenmale über die Zeit vom 1. November 1889 bis 31. December 1890, wurde ein Geschäftsbericht vorgelegt, welcher reichhaltiges statistisches Material enthält, das einer eingehenden, in den nachfolgenden Zeilen versuchten Würdigung wert ist.

Anfangs beschränkte die Unfallversicherungs-Anstalt ihre Wirksamkeit auf alle der Unfallsgefahr ausgesetzten Betriebe, resp. die in ihnen beschäftigten Eisenbahn-Bediensteten, sofern diese im Falle einer Verunglückung im Dienste nicht unter das Haftpflicht-Gesetz vom 5. März 1869, R. G. Bl. Nr. 27, fallen. Nachdem sich aber eine stark hervortretende Verschiedenheit in der Behandlung der einzelnen Verunglückungsfälle ergab, je nachdem, ob das Unfallversicherungs- oder das Haftpflicht-Gesetz anzuwenden war, so kam es zur Erlassung des Gesetzes vom 20. Juli 1894, R. G. Bl. Nr. 168, welches die gesammten Betriebe der Eisenbahnen in den Kreis der versicherungspflichtigen Betriebe einbezog, demzufolge denn auch die Eisenbahn-Verwaltungen die Befugnis erhielten, neben jenen Bediensteten, welche der Verunglückungsgefahr durch Ereignungen im Verkehre ausgesetzt sind, auch ihre übrigen Bediensteten, deren Beschäftigung mit keiner Gefährdung ihrer persönlichen Sicherheit verknüpft ist, in den Kreis der zu versichernden Personen einzubeziehen.

Von dieser Facultät machten die der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungs-Anstalt angehörenden Eisenbahn-Verwaltungen auch Gebrauch und so kam es, dass im Jahre 1895, mit dessen Beginn die erwähnte Ausdehnung der Unfallversicherung in's Leben trat, die Anzahl der Versicherten sich mehr als vervierfachte (circa 150.000 gegen 34.435 im Vorjahre).

Eine Folge dieser Erweiterung ist, dass viele Bedienstete, welche gar nicht oder nur zum geringsten Theil der Unfallsgefahr im Betriebe ausgesetzt sind, neu einbezogen wurden, so dass die Gesammtheit der Versicherten in Bezug auf das Gefährdetsein nicht mehr so homogen ist, wie früher.

Dadurch wird die Brauchbarkeit der Ergebnisse pro 1895 zu Vergleichen mit den Resultaten der früheren Jahre an und für sich nicht nur wesentlich beeinträchtigt, es ist sogar ein solcher Vergleich geradezu unmöglich, weil die statistischen Tabellen pro 1895 durch die Veränderung des Personalstandes der Versicherten bedeutende Aenderungen in Bezug auf ihre technische Anlage erfuhren.

Aus Vorstehendem ergibt sich sohin, dass die Periode vom 1. November 1889 bis Ende 1894 eigentlich ein in sich abgeschlossenes Ganzes bildet, und deshalb erscheint es uns angezeigt, eben auf die statistischen Unfallsergebnisse dieses Zeitraumes die Aufmerksamkeit weiterer Kreise zu lenken.

Die folgenden Untersuchungen erstrecken sich demnach auf fünf Jahre, bezw. soweit die Daten auch für die Zeit vom 1. November bis 31. December 1889 im Geschäftsberichte enthalten sind, auf fünf Jahre und zwei Monate.

I. Die versicherungspflichtigen Betriebe.

Abgesehen von den unselbständigen Eisenbahnbetrieben, welche als integrirende Bestandtheile eines versicherungspflichtigen Betriebes lediglich für diesen bestimmt sind und daher hier nicht in Betracht kommen, sind nach dem alten Gesetze die selbständigen Eisenbahn-Unternehmungen hinsichtlich jener Betriebe versicherungspflichtig, auf deren, in ihnen beschäftigte Arbeiter und Betriebsbeamte das Haftpflicht-Gesetz mit Rücksicht auf ihre Beschäftigung ausserhalb des Verkehres keine Anwendung findet.

Die grossen Gruppen der in der Centrale, beim Stations-, Zugsbegleitungs-, Material- und Magazins-, sowie beim eigentlichen Bahnerhaltungsdienste verwendeten Individuen kommen daher hier nicht in Betracht.

Die verbleibenden versicherungspflichtigen Betriebe, welche bei der Unfallversicherungs-Anstalt angemeldet wurden, umfassen das aus der folgenden Tabelle ersichtliche Schema von Betriebsgattungen.

Angemeldet wurden:

1889 (November—December)	1000	Betriebe
1890	1589	„
1891	1766	„
1892	1800	„
1893	1939	„
1894	2017	„

Ihre Vertheilung nach Betriebsgattungen wird im nebenstehender Tabelle veranschaulicht.

Nr.	Betriebsgattung	1890	1891	1892	1893	1894
1	Brücken- und Tunnelbau	152	163	182	243	219
2	Hochbau	114	187	177	215	220
3	Ober- und Unterbau	114	66	52	48	85
4	Eisenbahn-Werkstätten	84	77	72	73	74
5	Dampf-Drehscheiben	2	2	2	2	2
6	Dampfkrahnbetriebe und -Aufzüge	10	11	9	9	9
7	Heizhäuser	258	284	301	305	313
8	Maschinen-Anlagen f. elektrischen Betrieb	1	1	1	1	2
9	Wasserschöpfwerke	608	672	732	744	765
10	Schottererzeugung	25	30	23	22	41
11	Sandsteinbrüche	1	—	—	—	—
12	Steinbrüche im Allgemeinen	113	144	135	153	109
13	Kies- und Sandgruben	29	28	29	33	46
14	Gas-, Wasserleitungs- u. Heizungs-Anlagen	9	2	3	2	2
15	Maschinenfabriken grösseren Umfanges	1	1	1	1	1
16	Schiffbauwerkstätten	—	—	1	1	1
17	Elektrische Telegraphen etc.	4	2	4	2	8
18	Dampfbetrieb für verschiedene Zwecke	5	5	8	11	4
19	Leuchtgaserzeugung	8	8	8	8	8
20	Elektrische Beleuchtungs-Anlagen	8	10	12	12	12
21	Imprägnirungs-Anstalten	4	7	6	8	8
22	Badeanstalten	1	1	2	2	2
23	Waschanstalten	4	4	4	4	4
24	Canalbau	3	3	—	—	—
25	Eisenbahnbau	2	6	4	5	17
26	Erdarbeiten	—	—	—	—	39
27	Teichgräberei	1	—	—	—	—
28	Wasserbau	4	38	19	17	21
29	Brückenbau	22	10	9	14	6
30	Buch- und Steindruckerei	—	2	2	2	2
31	Häckselschneidemaschinen	2	2	2	2	2

Im Grossen und Ganzen ist die Vertheilung in den einzelnen Jahren gleichmässig. Numerisch am stärksten sind die Wasserschöpfwerke vertreten; sie repräsentiren 39% der angemeldeten Betriebe; ihnen folgen die Heizhäuser mit 16%, Brücken- und Tunnelbauten mit 11%, die Hochbauten mit 10%, die Steinbrüche im Allgemeinen mit 7%, bei den übrigen Betrieben ist nirgends eine 5% übersteigende Häufigkeit zu bemerken.

Manche Betriebsgattungen sind in sehr geringer Anzahl verzeichnet und kommen nur bei wenigen Bahnen vor; die Betriebsgattung der Häckselschneide-Maschinen, deren Existenz bei Eisenbahnen einigermassen auffallen dürfte, wurde von der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft angemeldet.

Wenn die Gesammtzahlen der in den einzelnen Jahren angemeldeten Betriebe mit einander verglichen werden, so lässt sich aus deren Steigerung ein Rückschluss auf die naturgemässe Entwicklung der Eisenbahnen, wie auch auf die strictere Beachtung der gesetzlichen Vorschriften wegen der Anmeldung der Betriebe ziehen. Die letztere Folgerung wird bestätigt, wenn man die Anzahl der auf einen Betrieb pro Jahr entfallenden Personen in's Auge fasst.

Auf einen Betrieb kommen nämlich im Durchschnitte:

1889	18·56	Individuen,
1890	18·00	„
1891	16·26	„
1892	16·86	Individuen,
1893	16·65	„
1894	17·07	„
1889—1894	17·11	„

Offenbar wurden anfangs hauptsächlich die grösseren Betriebe, erst später beim allmälichen Einleben des Gesetzes auch die kleineren und kleinsten Betriebe regelmässig angemeldet.

II. Die versicherten Individuen.

Die in den versicherungspflichtigen Betrieben beschäftigten Personen (Arbeiter und Betriebsbeamte) bilden die Gesammtheit der Versicherten. Als solche waren angemeldet:

1889 (November und December)	18.561	Individuen
1890	28.603	„
1891	28.716	„
1892	30.350	„
1893	32.290	„
1894	34.435	„

Die Versicherten gliedern sich in vier Kategorien: Betriebsbeamte, männliche Arbeiter, weibliche Arbeiter

und jugendliche männliche Arbeiter. In den einzelnen Jahren gruppiren sie sich folgendermassen:

	1890	1891	1892	1893	1894
Betriebs-Beamte	1.776	1.889	1.882	2.072	2.204
männliche Arbeiter	26.301	26 319	28.117	29 780	31.592
weibliche Arbeiter	200	216	122	194	349
jugendliche männliche Arbeiter	326	292	229	244	290

Im Durchschnitte der Jahre 1890—1894 sind unter 1000 Versicherten: 63·6 Betriebsbeamte, 920·4 männliche Arbeiter, 7·0 weibliche Arbeiter, 9·0 jugendliche männliche Arbeiter.

In den einzelnen Jahren ist die Vertheilung ziemlich gleichmässig, einigermassen bedeutende Schwankungen kommen nur bei den an sich nicht sehr zahlreichen weiblichen und jugendlichen männlichen Arbeitern vor, im ersteren Falle zwischen 4·0 und 10·1, im letzteren zwischen 7·6 und 11·4 pro Mille.

Wenn von den einzelnen Betriebsgattungen jene, bei denen wenigstens 1000 Arbeiter angemeldet sind, hinsichtlich ihrer Verwendung von weiblichen und von jugendlichen männlichen Arbeitern untersucht werden, so kommt man zu folgenden Ziffern:

Die Südnorddeutsche Verbindungsbahn verzeichnet nur im Jahre 1894 mehr als 1000 Arbeiter und die sich bei ihr ergebenden Promille-Ziffern sind 2·9 resp. 13·1.

Ein Rückschluss auf die Verwendung dieser beiden Arbeiterkategorien in volkswirthschaftlicher Beziehung lässt sich nicht ziehen, weil nicht zu ersehen ist, ob selbe in dauernder Verwendung stehen, mithin berufsmässig angestellt sind, oder etwa nur vorübergehend Beschäftigung finden.

Da die einzelnen Betriebe nicht das ganze Jahr hindurch in Thätigkeit sind und die in ihnen beschäftigten Personen dementsprechend mit den Betrieben nur für die Dauer der Thätigkeit angemeldet werden, so wurde unter der Annahme, dass ein Bediensteter im Jahre durch 300 Tage beschäftigt ist, gemäss der von allen Versicherten geleisteten effectiven Arbeitstage die Zahl der Versicherten auf eine ganzjährige, d. i. 300 tägige Beobachtung zurückgeführt. Wenn wir die auf diesem rechnungsmässigen Wege gewonnenen Individuen als „Vollversicherte" bezeichnen, so sind entgegen den oben angegebenen Zahlen als Vollversicherte nur

1891 . . . 23.945·77 Individuen,
1892 . . . 22.562·63 „
1893 . . . 23.575·21 „
1894 . . . 25.298·52 „

zu verzeichnen.

Die von den Versicherten repräsentirte Lohnsumme betrug:

1889 (November, December) . 1,508.543 fl.
1890 . . . . 10,562.477 „
1891 . . . . 11,267.190 „
1892 . . . . 11,229.631 „
1893 . . . . 11,842 424 „
1894 . . . . 12,801.587 „

Betriebs-Gattung	Unter 1000 Arbeitern waren beschäftigt im Jahre									
	1890		1891		1892		1893		1894	
	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter
Brücken- und Tunnel-Bau...	2·0	—	2 6	—	0 8	—	2·1	—	6·1	—
Hochbau	19 9	18·8	34 6	—	17 2	—	18 0	—	37·1	0 2
Ober- und Unterbau........	5 0	0 5	7·8	—	—	—	6 1	—	22 9	—
Eisenbahn-Werkstätten	1 4	21 6	1·5	20·2	1·3	16 4	1·2	16 1	0 6	19 5
Heizhäuser............ ..	1·9	1·9	1·5	7·0	1·6	4·7	1 9	5 2	1·1	5·9
Steinbrüchen im Allgemeinen	16·7	—	9 5	—	3·6	—	13·3	—	4·3	—

Bei den lediglich im Jahre 1894 vorkommenden Erdarbeiten sind 1655 Arbeiter verzeichnet, ohne dass hiebei weibliche oder jugendliche männliche Arbeiter beschäftigt wären.

Stellt man die gleiche Untersuchung wie oben hinsichtlich der auf jede Bahn entfallenden Arbeiter an, so ergeben sich nachstehende Resultate:

Bahn	Unter 1000 Arbeitern waren beschäftigt im Jahre									
	1890		1891		1892		1893		1894	
	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	jugendl. männliche Arbeiter
Kaiser Ferdinands-Nordbahn	19 4	1·8	26·0	0 8	15·7	1·3	19·9	3·5	17·7	6·4
Nordwestbahn	12·2	20·0	5 2	8 5	4·1	10 2	9·1	10·4	7·3	9·8
K. k. Staatsbahnen........	5·1	11 9	4 2	16 5	2·1	12·2	4·0	11·6	16 3	12·9
Staatseisenbahn-Gesellschaft .	14·3	11·3	19·1	0 8	7 8	0·5	14·3	0 5	19·6	0·5
Südbahn	3 6	15·9	3 4	13·4	1·7	7 5	1·6	7·7	1·0	6·0

Wird die versicherte Lohnsumme auf die Vollversicherten, die nur für die letzten vier Jahre bekannt sind, aufgetheilt, so resultirt folgender Durchschnittslohn:

1891: 471 fl., 1892: 498 fl., 1893: 502 fl., 1894: 506 fl. Der Lohn zeigt sohin eine langsam aufsteigende Tendenz. Es ist aber überhaupt zu berücksichtigen, dass der Lohn der Arbeiter eigentlich geringer ist, da die Bezüge der mitversicherten Betriebsbeamten die Durchschnittsziffer nach Oben hin beeinflussen.

Wie sich die Vollversicherten auf die einzelnen Betriebs-Gattungen vertheilen, zeigt die nachstehende Tabelle:

Betriebsgattung	1891	1892	1893	1894	1891 bis 1894
	Anzahl der Vollversicherten				Gesammtzahl
Brücken- u. Tunnelbau	380·07	468·02	555·24	655·34	2.058·67
Hochbau	1.158·92	892·07	1.201·61	1.608·18	4.860·78
Ober- u. Unterbau	398·69	403·23	459·82	437·49	1.699·23
Eisenbahn-Werkstätten	13.978·12	13.149·64	13.310·85	13.725·52	54.164·13
Dampfdrehscheibenbetrieb	4·87	4·05	4·37	4·36	17·65
Dampfkrahnbetriebe u. Dampfaufzüge	47·34	47·54	53·63	86·71	235·22
Heizhäuser	6.272·04	5.912·26	6.216·93	6.716·25	25.116·48
Maschinelle Anlagen f. elektrische Bahnen	10·95	5·46	5·98	6·33	28·72
Wasserschöpfwerke	500·53	529·64	542·94	548·25	2.121·36
Schottererzeugung	103·52	58·95	61·80	98·16	322·43
Steinbrüche im Allgemeinen	536·99	574·53	587·89	630·01	2.329·42
Kies-u. Sandgruben	97·16	77·27	91·10	98·20	363·73
Gas-, Wasserleit.- u. Heizungs-Anlagen, Erzeugung und Installation	0·78	0·61	3·15	0·44	5·28
Maschinenfabriken (grösseren Umfanges incl. Giesserei)	131·97	124·39	134·17	142·78	533·31
Schiffbau-Werkstätten	11·30	8·48	21·87	29·70	71·35
Elektr. Telegraphen, Telephon- und Blitzableiter, Erzeugung u. Installation	4·08	20·78	5·91	4·07	34·84
Dampfbetrieb für verschied Zwecke	93·86	4·48	6·80	6·24	111·38
Leuchtgas-Erzeugung	46·51	89·31	83·30	83·39	302·51
Elektr. Beleuchtungsanlagen, Betrieb von	29·35	53·92	55·65	54·00	192·92
Imprägnirungsanstalten	1·00	24·14	19·51	24·91	69·55
Badeanstalten	2·03	2·03	1·97	1·96	7·99
Waschanstalten	1·85	5·82	6·42	5·59	19·68
Eisenbahnbau	33·62	23·34	62·51	96·65	215·12
Erdarbeiten	—	—	—.—	157·88	157·88
Wasserbau	61·15	48·20	43·88	44·12	197·35
Brunnenbau	9·62	3·97	6·36	3·36	23·31
Buch- und Steindruckerei (Kleinbetrieb)	28·45	29·02	30·09	28·79	116·35
Häckselschneidemaschinen	1·01	1·48	1·16	0·94	4·59

Wenn die hier veranschaulichten Zahlen mit der ersten Tabelle verglichen werden, so zeigt sich eine grose Verschiebung der Bedeutung der Betriebe, da gerade jene Betriebsgattungen, welche oben durch ihre Menge am stärksten hervortreten, hier wegen der geringen Anzahl der bei ihnen beschäftigten Individuen, stellenweise gewiss auch wegen der Kürze der Betriebsdauer in den Hintergrund geschoben werden. Es entfallen im Durchschnitte der Jahre 1891/94

auf die Eisenbahn-Werkstätten . . 56·8%
„ „ Heizhäuser . . . . 26·3%
„ „ Hochbauten . . . . 5·1%

der Vollversicherten, bei jeder der übrigen Betriebsgattungen sind durchwegs weniger als 5% der Vollversicherten beschäftigt.

Bezüglich der Arbeiter ist aus den Geschäftsberichten auch ihr specielles Verhältnis zum Betriebe hinsichtlich der Gefährdung zu ersehen, indem angegeben ist, ob der Betreffende

a) zur Bedienung des Motors verwendet oder der durch den Betrieb desselben hervorgerufenen Gefahr unmittelbar ausgesetzt ist

b) zu den bei Arbeitsmaschinen Beschäftigten,

c) „ „ durch Explosionsgefahr Bedrohten,

d) „ „ Arbeiten im Handbetriebe, oder

e) „ „ Transport- und Magazinsarbeitern

gehört.

Nach Angabe der Versicherer waren nun Arbeiter:

	1890	1891	1892	1893	1894
bei Beschäftigung *a*).	622	789	885	915	967
„ „ *b*).	2.224	2.344	2.437	2.427	2.456
„ „ *c*).	1.120	830	562	358	301
„ „ *d*).	22.635	22.903[1]	24.107[1]	26.038	28.036
„ „ *e*).	226	461	477	480	471

Im Durchschnitte der Jahre 1890 — 1894 waren unter 1000 Arbeitern

bei Beschäftigung *a*) . . . 29
„ „ *b*) . . . 82
„ „ *c*) . . . 18
„ „ *d*) . . . 856
„ „ *e*) . . . 15

in Verwendung.

Die Gruppen verhalten sich in den einzelnen Jahren ziemlich stationär, lediglich die Zahl der durch Explosionsgefahr Bedrohten zeigt grössere Schwankungen. Das Gros der Arbeiter ist als im Handbetrieb beschäftigt anzusehen, also Individuen, bei denen es in erster Linie auf physische Kraft, daneben wohl auch auf manuelle Fertigkeit, weniger auf besondere mechanische und technische Kenntnisse ankommt.

---

[1]) Im Geschäftsberichte sind nur 22.888, resp. 24.097 Arbeiter verzeichnet; da aber die Gesammtsumme der bei allen Beschäftigungsgruppen verwendeten Arbeiter um 15, resp. 10 kleiner als die correspondirenden Angaben an anderen Stellen desselben Geschäftsberichtes, so wurden die 15, resp. 10 Arbeiter zur Beschäftigungsgruppe *d*) als der grössten hinzugeschlagen.

Nicht ohne Interesse ist eine Untersuchung über die Vertheilung der nach ihrer Beschäftigungsweise gruppirten Arbeiten je nach den Betriebsgattungen, und zwar sollen nur jene Betriebsgattungen erwähnt werden, auf welche wenigstens 10% der betreffenden Arbeitergruppe entfallen:

a) Die bei Motoren etc. verwendeten Arbeiter:

	1890	1891	1892	1893	1894
Eisenbahnwerkstätten	18%	14%	12%	12%	12%
Wasserschöpfwerke .	68%	69%	71%	73%	75%

b) die bei Arbeitsmaschinen beschäftigten Arbeiter:

	1890	1891	1892	1893	1894
Eisenbahnwerkstätten	95%	92%	91%	92%	91%

c) die durch Explosionsgefahr bedrohten Arbeiter:

	1890	1891	1892	1893	1894
Steinbrüche im Allgem.	91%	65%	72%	84%	49%
Schottererzeugung . . .	—	15%	—	—	10%
Ober- und Unterbau . .	—	—	27%	—	—
Erdarbeiten	—	—	—	—	33%

d) die Arbeiter im Handbetriebe:

	1890	1891	1892	1893	1894
Brücken- und Tunnelbau	11%	—	10%	11%	—
Hochbau	11%	13%	15%	16%	16%
Eisenbahnwerkstätten .	41%	43%	39%	37%	35%
Heizhäuser	18%	20%	19%	19%	19%

e) die Transport- und Magazinsarbeiter:

	1890	1891	1892	1893	1894
Eisenbahnwerkstätten .	85%	78%	79%	79%	79%
Heizhäuser	—	—	12%	11%	12%

Bei diesen verschiedenen Arbeiterkategorien präponderiren meistens jene, welche in den Eisenbahnwerkstätten beschäftigt sind, die ja, wie schon oben gezeigt, überhaupt durch die Grösse ihres Personales hervorstechen.

III. Die Unfälle.

Hier kommen jene im Betriebe sich ereignenden Unfälle in Betracht, durch welche eine versicherte Person getödtet oder verletzt wird, wobei im letzteren Falle noch zu beachten ist, dass der Unfall eine vier Wochen übersteigende Erwerbsunfähigkeit zur Folge haben muss, da bis zu diesem Zeitpunkte die Krankencassen aufzukommen haben. Hinsichtlich der Erwerbsunfähigkeit wird weiter unterschieden, ob sie nur vorübergehend oder dauernd, im zweiten Fall, ob sie eine theilweise oder gänzliche ist.

Unter Ausserachtlassung jener Unfälle, für welche eine Entschädigung nicht festzusetzen war, sei es, weil die Erwerbsunfähigkeit nicht mehr als vier Wochen dauerte, sei es, weil der Betrieb nicht versicherungspflichtig war u. s. w., ereigneten sich im Jahre

1889 (November und December)	32	Unfälle
1890	249	„
1891	270	„
1892	303	„
1893	365	„
1894	448	„
zusammen .	1667	Unfälle

Die Auftheilung der seit 1. November 1889 vorgekommenen einzelnen Betriebsgattungen, bei denen sie sich ereigneten, sowie ihr Verhältnis zu den auf jede Betriebsgattung entfallenden Vollversicherten in den Jahren 1891 bis 1894 wird durch die folgende Tabelle dargestellt:

Betriebsgattung Nr.¹)	Zahl der Unfälle							Auf 1000 Vollversicherte kommen Unfälle				
	1889 Nov. und Dec.	1890	1891	1892	1893	1894	1889 bis 1894	1891	1892	1893	1894	1891 bis 1894
1	—	7	8	11	2	14	42	21·0	23·5	3·6	21·4	17·0
2	—	4	15	7	14	24	64	12·9	7·8	11·7	11·9	12·3
3	—	1	6	9	4	12	32	15·1	22·3	8·7	27·4	18·2
4	23	180	185	207	255	295	1145	13·2	15·7	18·9	21·5	17·4
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	57·7	21·3
7	6	48	49	49	69	77	298	7·8	8·3	11·1	11·5	9·7
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	2	1	3	3	9	4·0	1·9	5·5	6·5	4·2
10	—	1	1	1	3	1	7	9·7	16·9	48·5	10·2	18·6
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	3	5	1	12	11	6	38	1·8	20·9	18·7	9·5	12·9
13	—	2	2	1	1	1	7	20·6	12·9	10·9	10·2	13·7
14	—	—	—	—	1	—	1	—	—	289·9	—	189·4
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	1	—	—	1	—	117·9	—	—	16·7
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	2	1	1	4	—	22·4	12·0	12·0	13·2
20	—	—	—	1	—	—	1	—	18·5	—	—	5·2
21	—	1	—	—	1	—	2	—	—	51·3	—	14·4
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	6	6	—	—	—	38·0	38·0
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	1	1	—	3	5	14·4	20·7	—	68·0	25·3
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Der allgemeine Verunglückungs-Coëfficient für die Vollversicherten aller Betriebe der Jahre 1891—1894 beträgt 14·5, d. h. ein Bediensteter der verzeichneten Betriebe könnte auf einen Unfall mit einiger Bestimmtheit erst nach ca. 70 Dienstjahren, das Dienstjahr mit 300 Tagen angenommen, rechnen. Die in vorstehender Tabelle dargestellten Durchschnittsziffern sind selbstverständlich nur dort von Bedeutung, wo sie durch Vergleichung mit einer größeren Zahl von Versicherten gewonnen wurden, wie es bei den Betriebsgattungen 4. (Eisenbahnwerkstätten), 7. (Heizhäusern) und 2. (Hochbauten) der Fall ist. Diese repräsentiren 88·2% der Vollversicherten und verunglücken von je 1000 derselben 14·8 Individuen, die meisten in den Werkstätten (17·4), die nächsthäufigsten bei den Hochbauten (12·3) und am seltensten in den Heizhäusern (9·7).

Die Statistik der Unfälle unterscheidet nun die verunglückten Personen nach Alter und Geschlecht. Da zeigt sich, dass unter je 1000 Verunglückten

---

¹) Siehe zu den einzelnen Nummern die oben angeführten Betriebsgattungen.

984·4 männliche Erwachsene
2·4 weibliche „ und
13·2 jugendl. männl. Arbeiter waren;

wird diesen Zahlen gegenüber gehalten, dass oben unter je 1000 Versicherten der Jahre 1890—1894

984 Betriebs-Beamte und männl. Arbeiter,
7 weibliche und
9 jugendl. männl. Arbeiter

constatirt wurden, so ist daraus zu entnehmen, dass die jugendlich männlichen Arbeiter bedeutend häufiger, die weiblichen wieder seltener verunglücken, als eigentlich auf Grund ihrer Anzahl angenommen werden sollte. Zu der ersteren Beobachtung ist zu bemerken, dass offenbar die geringere Uebung der jugendlichen männlichen Arbeiter daran Schuld sein mag, zur zweiten, dass die weiblichen Arbeiter vermuthlich meist zu ungefährlicheren Hilfsverrichtungen verwendet werden.

Dann werden die Unfälle nach ihrer Veranlassung geschieden, u. zw. sind als „Veranlassungen" aufgezählt:

1. Motoren,
2. Transmissionen,
3. Arbeitsmaschinen,
4. Fahrstühle, Aufzüge, Krahne und Hebezeuge,
5. Dampfkessel, Dampfleitungen und Dampfkochapparate (Explosion und anderes),
6. Explosion von Sprengstoffen (Pulver, Dynamit etc),
7. Feuergefährliche, giftige, heisse und ätzende Stoffe etc., Gase und Dämpfe etc.,
8. Zusammenbruch, Herab- und Umfallen von Gegenständen,
9. Fall von Leitern, Gerüsten und Stiegen, in Vertiefungen etc.,
10. Auf- und Abladen, Heben und Tragen,
11. Fahren und Reiten, Schleppgeleise, Werksbahnen etc. (Ueberfahren, Schlag, Biss von Thieren etc.),
12. Gebrauch von Handwerkzeug und einfachen Geräthen (Hämmer, Aexte, Spaten, Hacken etc.),
13. Sonstige.

Selbstverständlich spielen bei den einzelnen Betriebsgattungen die Hauptrolle jene Arten der Unfallsveranlassung, welche mit der Natur des betreffenden Betriebes am innigsten zusammenhängen. So sind, wenn die Eisenbahnwerkstätten und Heizhäuser, bei welchen sich die meisten Unfälle abspielen, herausgegriffen werden, von den in den Eisenbahnwerkstätten vorgekommenen Unfällen 26 % auf Veranlassung Nr. 12, 21 % auf Veranlassung Nr. 3, in den Heizhäusern 31 % auf Veranlassung Nr. 9 zurückzuführen. Da von den Unfällen ausserdem in den statistischen Tabellen angeführt ist, welche Körpertheile verletzt wurden, so könnten durch noch specialisirtere Untersuchungen, die hier nicht am Platze sind, Anhaltspunkte dafür gewonnen werden, inwiefern die bestehenden Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen verbessert werden sollen.

Neben den Veranlassungen werden auch die Ursachen der Unfälle unterschieden, u. zw.:

1. Verschulden des Verunglückten, u. zw.:
a) Unvorsichtigkeit oder grobe Fahrlässigkeit,
b) Ausserachtlassen gebotener Vorschriften oder Nichtgebrauch vorhandener Schutzvorrichtungen,
c) vorsätzliches Verschulden,

2. Verschulden des Betriebsunternehmers, u. zw.:
a) mangelhafte Betriebseinrichtungen im Allgemeinen,
b) mangelnde oder ungenügende Schutzvorrichtungen,
c) grobe Fahrlässigkeit.

3. Verschulden eines Dritten,
4. unvorhergesehene Zufälle und
5. unaufgeklärte Ursachen.

Von allen 1667 Unfällen sind auf vorsätzliches Verschulden des Verunglückten (Rubrik 1 *c* und auf Verschulden des Betriebsunternehmers (Rubriken 2 *a*, *b* und *c*) keine Unfälle,

auf Ursache 1 *a* 517 Unfälle oder 31·0 %
„ „ 1 *b* 123 „ „ 7·4 %
„ „ 3 36 „ „ 2·2 %
„ „ 4 950 „ „ 57·0 % und
„ „ 5 41 „ „ 2·4 %

zurückzuführen.

Bei der Mehrzahl der Unfälle ist daher Niemandem eine Schuld beizumessen, bei den weitaus meisten der restirenden Fälle hat der Verunglückte den Unfall selbst verursacht. Eine Verringerung der in den Rubriken 1 *a* und *b* verzeichneten Unfälle wird hauptsächlich durch bessere Schulung des Personales zu erzielen sein, vor allem wäre es aber Pflicht der technischen Wissenschaften, auf eine Verminderung der durch unvorhergesehene Zufälle verursachten Verunglückungen durch Verbessern der bestehenden und Auffinden neuer, zweckdienlicher Schutzvorrichtungen hinzuarbeiten.

Nach den Folgen der Verletzungen werden die Unfälle unterschieden:

a) in solche, welche eine vorübergehende Erwerbsunfähigkeit von mehr als 4 Wochen,
b) in solche, welche dauernd theilweise Erwerbsunfähigkeit,
c) in solche, welche dauernd gänzliche Erwerbsunfähigkeit
d) in solche, welche den Tod des Versicherten veranlasst haben.

Von sämmtlichen, seit 1. November 1889 verzeichneten Unfällen sind:

1398 Unfälle oder 83·9% mit den Folgen der Rubrik *a*)
160 „ „ 9·6% „ „ „ „ „ *b*)
55 „ „ 3·3% „ „ „ „ „ *c*)
53 „ „ 3·2% „ „ „ „ „ *d*)

zu constatiren.

Bei den Eisenbahnwerkstätten und Heizhäusern, woselbst sich die meisten Unfälle ereigneten, sind die betreffenden Verhältniszahlen:

86·9 : 8·6 : 2·3 : 2·2
79·6 : 9·7 : 7·7 : 3·0.

Die bei den Heizhäusern sich ereignenden Unfälle, welche eine mehr als vorübergehende Erwerbsunfähigkeit nach sich ziehen, sind daher bei weitem öfter, als bei den Eisenbahnwerkstätten; besonders häufig tritt dauernde gänzliche Erwerbsunfähigkeit ein.

Allein nicht nur die Folgen, auch die Arten der Verletzungen sind bemerkenswerth. In dieser Beziehung gliedern sich die seit 1. November 1889 bis Ende 1894 gezählten Unfälle folgendermassen.

Es erlitten:

	Personen	Perc.
Verletzung von Kopf und Gesicht, excl. Augen	65	(3·9)
„ „ Augen	124	(7·4)
„ „ Armen und Händen	274	(16·5)
„ „ Fingern	500	(30·0)
„ „ Beinen und Füssen	395	(23·7)
„ „ anderen od. mehreren Körpertheilen zugleich	218	(13·1)
Innerliche Verletzungen	64	(3·8)
Tod durch Ersticken	2	(0·1)
„ „ Ertrinken	—	(—)
Sonstige Verletzungen	25	(1·5)

Oben wurde die Häufigkeit constatirt, mit welcher Gebrauch von Handwerkszeug etc., Fall von Leitern, Stiegen etc. und Arbeitsmaschinen die Veranlassung von Unfällen abgeben; damit befindet sich die vorstehende Tabelle in Uebereinstimmung, aus welcher zu ersehen ist, dass die Verletzungen der Arme und Beine, bezw. Hände, Finger und Füsse volle 70% aller Verletzungen ausmachen; es sind eben Arme und Beine, resp. deren Theile der Verletzungsgefahr am meisten ausgesetzt. — Andererseits bilden die an diesen Gliedmassen Verletzten das Gros der nur vorübergehend Erwerbsunfähigen, indem bis Ende 1894 von den 500 an den Fingern Verletzten 428 oder 85·6%, von den 395 an den Beinen und Füssen Verletzten 314 oder 79·5%, von den 274 an den Armen und Händen Verletzten 204 oder 74·5% ihre volle Erwerbsfähigkeit wieder erlangt haben. Wenn von den zwei Verunglückungsfällen durch Ersticken abgesehen wird, sind jene 64 Individuen, die innerliche Verletzungen erlitten haben, am Uebelsten daran, da von ihnen nur 19 Personen, das sind 29·7%, wieder vollkommen erwerbsfähig wurden.

Die durch die stattgehabten Unfälle bedingten Entschädigungen machen unter Berücksichtigung des Jahres, in welchem der bezügliche Unfall sich ereignete, nicht jenes Jahres, in dessen Betriebsrechnung sie erscheinen:

pro 1889/90	127.601 fl.	89 kr.
„ 1891	126.314 „	98 „
„ 1892	150.248 „	06 „
„ 1893	162.110 „	79 „
„ 1894	54.962 „	30 „

aus. Die Entschädigungen für Unfälle des Jahres 1894 konnten selbstverständlich zum grossen Theile erst nach Schluss desselben festgestellt werden, zu welchem Zwecke sodann der hiefür reservirte Betrag per 202.884 fl. 67 kr. heranzuziehen war, müssen aber bei dieser Untersuchung ausser Betracht bleiben. Die Entschädigungen setzen sich zusammen aus Beerdigungskosten, Rentenzahlungen an vorübergehend Erwerbsunfähige (Heilverfahrens-Renten) und aus an territoriale Anstalten abgeführten Rentenwerten (für die dauernden Renten).

Das stetig steigende Erfordernis für die Entschädigungen ist zu einer beträchtlichen Höhe angewachsen und hat sich in den angegebenen Jahren sein Verhältnis zur Summe der Versicherungsbeiträge immer ungünstiger gestaltet; es betrug:

1889/90	57%
1891	62%
1892	81%
1893	83%

Welcher Percentsatz sich pro 1894 ergibt, lässt sich wegen der erst nachträglich zur Bemessung gelangenden Entschädigungen aus den vorliegenden Berichten nicht constatiren. Jedenfalls geht aus den Geschäftsberichten soviel hervor, dass der bis 1894 eingehaltene, dem damaligen Gesetze entsprechende Zahlungsmodus nach dem Gefahrenclassen-Tarife nicht geeignet gewesen wäre, die berufsgenossenschaftliche Unfallversicherungs-Anstalt im Stande der Activität zu erhalten; durch das Gesetz vom 20. Juli 1894 wurde bekanntlich eine Sicherung der finanziellen Verhältnisse herbeigeführt, indem nunmehr das jährliche Erfordernis der Anstalt durch Auftheilung auf die einzelnen Bahnen hereingebracht wird. Durch die so gesicherte materielle Lage unterscheidet sich die Unfallversicherungs-Anstalt der Eisenbahnen vortheilhaft von den übrigen territorialen Unfallversicherungs-Anstalten.

Ein rascher Blick über Vorstehendes zeigt, nach wie vielen Richtungen hin die statistischen Tabellen der Geschäftsberichte pro 1889/90—1894 Forschungen ermöglichen, und bei der trotz der Complicirtheit der geschilderten Verhältnisse einerseits übersichtlichen und andererseits genauen Darstellung, welche die publicirten Tabellen aufweisen, ist es wirklich zu bedauern, dass das bis Ende 1894 gewonnene statistische Material für eine Vergleichung mit den seitherigen Ergebnissen durch die oben auseinandergesetzten Verhältnisse nahezu wertlos geworden ist. Die statistischen Tabellen pro 1895 sind in ihrer Anlage vielfach unterschieden von den früheren Jahrgängen, aber auch bei ihnen ist zu erkennen, dass sie nach wissenschaftlich wertvollen Gesichtspunkten angelegt wurden und so steht zu erwarten, dass auch sie den Gegenstand wissenschaftlicher Erforschung werden abgeben können, sobald die Beobachtungen einiger Jahre vorliegen werden.

Der Entwurf eines Bundesgesetzes
über
Bau und Betrieb der schweizerischen Nebenbahnen.

Die nach und nach in fast allen europäischen Staaten zur Reife gelangte Erkenntnis, dass das Eisenbahnwesen mit dem vollendeten Ausbau des sogenannten Hauptbahnnetzes seine wirthschaftliche Mission bei weitem noch nicht erfüllt habe, dass hiezu der Ausbau eines ganzen Netzes von Seiten- und Verbindungsbahnen und insbesondere die Erstellung von Kleinbahnen, wo immer sich ein Bedürfnis hiernach herausstellt, gehört, hat nun auch in der Schweiz zur Ausarbeitung eines Gesetzentwurfes über Bau- und Betrieb von Nebenbahnen geführt, welcher vom Eisenbahn-Departement dem Bundesrathe vorgelegt und von diesem in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes noch vor seiner Schlussnahme*) als „Botschaft au die Bundesversammlung" mit einem trefflichen Motivenbericht veröffentlicht wurde.

Welch' weite Kreise das Bedürfnis nach Neben- und Kleinbahnen in der Schweiz bereits erfasst hat, ist aus einer Zusammenstellung über die Projecte für normalspurige Nebenbahnen zu ersehen, welche eine Beilage der erwähnten Botschaft bildet. Darnach sind geplant: in der Ostschweiz 23 Linien mit einer Länge von 397·9 km und einem Anlagecapital von Frcs. 49,950.000, in der Centralschweiz 13 Linien mit 274·94 km und Frcs. 38,726.000 Capital, in der Westschweiz 6 Linien mit 183·94 km und Frcs. 23,190.000 Capital und im Tessinischen 6 Linien mit 98·03 km und Frcs. 9,800.000 Capital, zusammen 48 Linien mit 954·81 km Länge und einem Kostenaufwand von Frcs. 121,666.000. Der Kilometer der projectirten Bahnen stellt sich im Durchschnitte auf Frcs. 128.000 was mit Rücksicht auf die geographischen Verhältnisse des Landes zwar nicht Wunder nehmen kann, aber doch zu hoch sein dürfte, um eine ausreichende Rentabilität der so projectirten Nebenbahnen erhoffen zu lassen.

Falls das neue Gesetz angenommen wird, dürften sich wohl diese Kosten einschränken lassen, in der Voraussetzung, dass die Aufsichtsbehörde von den ihr eingeräumten Befugnissen, thunlichste Erleichterungen zu gewähren, ausgiebigen Gebrauch macht.

Es sei erlaubt, die wichtigsten Bestimmungen desselben in extenso mitzutheilen und einige Bemerkungen daran zu knüpfen.

Art. 1. „Nebenbahnen sind die Bahnen und Bahnstrecken auf schweizerischem Gebiete, welche nicht den Durchgangsverkehr für Personen und Güter vermitteln, sondern entweder vorzugsweise den Localverkehr besorgen oder speciellen Verkehrszwecken dienen. Der Bundesrath wird nach Inkrafttreten dieses Gesetzes die Bahnen und Bahnstrecken bezeichnen, welche als Nebenbahnen zu bezeichnen sind."

Art. 2. (Es gelten die allgemeinen Eisenbahngesetze) „insoweit nicht in diesem Gesetze ausdrücklich abweichende Vorschriften aufgestellt sind."

Art. 3. „Der Bundesrath wird bei Genehmigung des Bauplanes der Nebenbahnen und bei den übrigen auf Grund des Art. 14 des B. G. vom 23. December 1872 zu treffenden Massnahmen in Berücksichtigung der Eigenart der verschiedenen Systeme die thunlichst einfache und ökonomische Bauausführung gestatten, immerhin unter Wahrung vollständiger Sicherheit des Betriebes. Insbesondere sind Einfriedungen der Bahn nur da zu verlangen, wo die Fahrgeschwindigkeit der Bahnzüge und die Sicherheit des Bahn- und Strassenverkehres eine solche durchaus erfordern."

*) Ausnahmsweise, denn sonst werden Gesetzentwürfe in der Schweiz erst dann veröffentlicht, nachdem sie vom Bundesrathe behandelt wurden.

Art. 4. „Der Bund wird den Nebenbahnen, welche nicht Bestandtheile des Netzes einer Hauptbahn bilden, für die Beförderung der nicht regalpflichtigen Fahrpoststücke die volle Eilguttaxe bezw. die höchste Gütertaxe, und da, wo Gütertaxen nicht bestehen, die volle Gepäckstaxe vergüten. Die Entschädigung wird auf Grund des monatlichen Gesammtgewichtes der nicht regalpflichtigen Fahrpoststücke ermittelt und kann für dieselbe ein Aversalbetrag ermittelt werden." (Für das Postpersonale) „wird vom Bunde eine Entschädigung von ein Cents. pro Fahrt und Kilometer vergütet." (Diese Entschädigungen fallen dann und insolange weg) „als die Bauunternehmung nach Abzug der auf Abschreibungsrechnung getragenen oder einem Reservefond einverleibten Summen einen Reinertrag von 4 % oder mehr abwirft."

Art. 5 entbindet die eigentlichen Bergbahnen von der Verpflichtung, bei Verkehrsunterbrechungen auf andere Weise für die periodische Personenbeförderung zu sorgen.

Art. 6 entbindet die städtischen Tramways und die eigentlichen Bergbahnen von der Verpflichtung betreffend Begünstigungen für Militärtransporte.

Art. 7. „Der Bundesrath wird bei Aufstellung der Bestimmungen zur Sicherung der technischen Einheit im schweizerischen Eisenbahnwesen, sowie bei Aufstellung der Vorschriften, nach welchen auf allen schweizerischen Bahnen gleichmässig zum Behuf der Sicherheit des Dienstes verfahren werden soll, und bei der Sorge für Erhaltung der Bahnen und des Bahnmateriales in einem die nöthige Sicherheit gewährenden baulichen Zustande und für Ausrüstung der Bahnen mit Betriebsmaterial gemäss dem bestehenden Verkehrsbedürfnisse, der Eigenart der Nebenbahnen sachgemäss Rechnung tragen. Er wird daher besondere Vorschriften erlassen für die normal- und schmalspurigen Nebenbahnen und die Strassenbahnen mit Dampfbetrieb oder mit elektrischem Betrieb zur Bedienung des Localverkehres, für die Bergbahnen, die nur während der Sommermonate betrieben werden, insbesondere für die Zahnradbahnen, Drahtseilbahnen, sowie für die Tramways. Er wird beim Erlass dieser Vorschriften neben der Wahrung vollständiger Betriebssicherheit auf Ermöglichung einer thunlichst ökonomischen Gestaltung des Betriebes Rücksicht nehmen."

Art. 8. (Bei Anschlüssen an eine Hauptbahn ist Entschädigung nach folgenden Grundsätzen zu leisten.) „Der Bahn, welche die Anschlussstation, bezw. Anschlussstrecke besitzt und verwaltet, sind höchstens die ihr zufolge der Mitbenützung erwachsenden Mehrausgaben an Verzinsung des Anlagecapitales und an Betriebskosten zu vergüten, jedenfalls aber nicht mehr als der Betrag, welcher von der Anschlussbahn für Verzinsung der Anlage einer eigenen Endstation und für Besorgung des Betriebsdienstes auf derselben auszugeben wäre. Die zu entrichtende Entschädigung wird in Ermangelung einer Verständigung unter den Betheiligten vom Bundesrathe festgesetzt."

Art. 9. Bei eventuellem Erlass eines Transport-Reglements wird nach Möglichkeit Erleichterung gewährt werden.

Art. 10. „Wenn sich eine Bahnunternehmung an der Erstellung einer Nebenbahn durch Leistung einer Subvention à fonds perdu betheiligt, ist sie berechtigt, deren Betrag ohne Abzug und ohne Verpflichtung zu Abschreibungen ihrem Baucouto anzulasten. Auf schon geleistete Subventionen findet diese Bestimmung keine Anwendung."

Art. 11. „Den Nebenbahnen, welche nicht Bestandtheile des Netzes einer Hauptbahn bilden, werden bei Anwendung des Bundesgesetzes über das Rechnungswesen der Eisenbahnen vom 27. März 1896 folgende Ausnahmen gestattet:

1. Bei Bemessung der normalen Einlagen in den Erneuerungsfond sind die bei den Nebenbahnen bestehenden besonderen Verhältnisse entsprechend zu berücksichtigen;

2. bei Feststellung der Fristen für die Tilgung der zu amortisirenden Verwendungen ist der finanziellen Lage der Nebenbahnen gebührend Rechnung zu tragen."

Art. 12 enthält die Vollzugsclausel.

Das beantragte Gesetz stellt sich als ein sogenanntes Rahmengesetz dar, das heisst, es sind bis auf wenige Ausnahmen nur allgemeine Ermächtigungen ausgesprochen, denen erst von der ausführenden Behörde der concrete Inhalt wird gegeben werden müssen. Es sind dies insbesondere die Art. 3, 7, 8, 9 und 11, also gerade die wichtigsten und ökonomisch ausschlaggebendsten Punkte über den Bau, Betrieb, die Anschlussverhältnisse und den finanziellen Dienst.

Es fehlt im Gesetze jeder Anhaltspunkt, wie weit die bezüglichen Erleichterungen für die Nebenbahnen gehen werden, und man wird sagen müssen, dass mindestens für so lange, als sich eine feste Praxis der Behörden noch nicht herausgebildet hat, eine mit sicheren Grundlagen operirende Berechnung der Bauwürdigkeit, bezw. der Rentabilität einer projectirten Nebenbahn auch nach Erlass dieses Gesetzes nicht möglich sein wird, und es wird also mit solchen allgemeinen Ermächtigungen den Nebenbahnen, bezw. ihren Interessenten nicht gedient sein, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass eben diese Interessenten in einer Eingabe vom März 1895 sich an das Eisenbahn-Departement gewendet haben, in welcher sie bestimmt formulirte „Vorschläge betreffend besonderer Bestimmungen über Bau und Betrieb von Nebenbahnen" unterbreiteten, mit der Motivirung, dass die Aufsichtsbehörde durch schablonenhafte Massregeln die Gestaltung eines billigen Betriebes verhindere und damit die finanzielle Situation der Nebenbahnen zu einer unhaltbaren mache. Wenn auch die Botschaft diesen Vorwurf als ungerechtfertigt bezeichnet, so ist doch so viel zuzugeben, dass eben bisher in Ermangelung eines speciellen Gesetzes die allgemeinen Eisenbahngesetze etc. angewendet werden mussten, welche nur im Hinblicke auf Hauptbahnen erlassen, den wesentlich anders gearteten Bedürfnissen der Nebenbahnen nicht entsprechend angepasst werden konnten. Wenn nun wohl ein specielles Nebenbahngesetz erlassen wird, in diesem aber wieder keine concretisirten Normen enthalten sind, dürfte eine wesentliche Besserung für die Verhältnisse der Nebenbahnen daraus nicht zu erhoffen sein. Wiederholt kommt der Satz vor: „immerhin unter Wahrung vollständiger Sicherheit des Betriebes". Welche schwere Fussangeln unter diesem Gesichtspunkte einer Nebenbahn angelegt werden können, insbesondere unter dem momentanen Eindrucke irgend eines schweren Unfalles, das kann sich jeder Fachmann leicht ausmalen. Es dürfte schwerlich zwei Menschen geben, welche sich völlig darüber einigen werden, wann die Sicherheit des Betriebes vollständig gewahrt ist. Denn das ist Ansichtssache, wobei mehr oder minder grosse Aengstlichkeit entscheidenden Einfluss hat. Dazu kommt noch, dass in dieser Frage auch das Laienelement, das fahrende Publikum, eine ausschlaggebende Meinung für sich beansprucht und im Wege der Tagespresse auch durchzusetzen weiss. Der Mangel concreter Normen ist daher ein Fehler des Gesetzes, wenn auch bereitwilligst zugestanden werden muss, dass die Aufstellung derselben eine schwere und verantwortungsvolle Aufgabe ist.

Diese Unterlassung ist, wie aus den Motiven zu entnehmen, die Folge eines weiteren, und zwar meines Erachtens grundlegenden Fehlers des vorgeschlagenen Gesetzes, nämlich die ganz unterlassene Unterscheidung der Nebenbahnen von den Localbahnen oder (nach der neueren Terminologie) Kleinbahnen. Denn gemäss Art. 1 des neuen Gesetzes wird man in der Schweiz nur Haupt- und Nebenbahnen unterscheiden, wobei der Begriff „Nebenbahn" einen so weiten Umfang erhalten hat, dass darunter die verschiedenartigsten Kategorien von Bahnen verstanden werden können, bezw. sollen. Es ist eine merkwürdige Erscheinung, dass es in keiner der bisherigen Speciallegislationen gelungen ist, eine befriedigende Legaldefinition und Unterscheidung der verschiedenen wirthschaftlichen Typen der Eisenbahnen zu formuliren, obwohl die Theorie seit Sax, Ulrich, Weichs und Anderen die Wege geebnet hat.

In den Motiven wird ausdrücklich hervorgehoben, dass „der Begriff der Nebenbahnen, in dieser umfassenden Weise angewendet, keineswegs als Grundlage einheitlicher gesetzlicher Detailvorschriften oder gar einheitlicher Betriebs-Reglemente und so weiter dienen könne, da eben die Individualität der einzelnen so verschiedenartigen Unternehmungen besonders zu berücksichtigen ist." Darin liegt ein Verkennen der Sachlage in doppelter Richtung. Erstens handelt es sich bei der ganzen Frage nicht darum, die verschiedenen technischen Arten von Bahnen im Gesetze zu definiren (denn das ist bei der fortschreitenden Entwickelung unserer heutigen Technik einfach unmöglich), sondern es handelt sich nur darum, jene Typen von Bahnen zu bestimmen, die in wirthschaftlicher Beziehung so einschneidende Verschiedenheiten aufweisen, dass ihre Gleichbehandlung eben den Fehler darstellt, welcher durch die angestrebte Förderung der „Nebenbahnen" vermieden werden soll. Und zweitens ist es nicht Aufgabe des Gesetzes, „Detailvorschriften" für jedes eventuell auftretende Bedürfnis zu geben; denn das würde geradezu divinatorische Gaben des Gesetzgebers voraussetzen, sondern es kann sich nur darum handeln, wie weit der Staat (bezw. der Bund) in der Förderung der zwei wirthschaftlichen Typen von Bahnen niederer Ordnung (den Nebenbahnen und den Local- oder Kleinbahnen) gehen will, da die Stellung des Staates zu diesen beiden Kategorien eine wesentlich verschiedene ist.*) Es muss demnach gefordert werden, dass ein derartiges Gesetz Grenzen angibt, wie weit bei jeder der beiden Arten in der „Förderung" gegangen werden darf, aber auch was mindestens gewährt werden muss.

Warum die Unterscheidung von Nebenbahnen und Local- oder Kleinbahnen nicht erfolgt ist, ist in den Motiven, nachdem eine eingehende Untersuchung darüber angestellt wurde, was denn Nebenbahnen seien und nachdem die analogen Bestimmungen den Gesetzgebungen anderer Staaten angeführt und kritisirt wurden, nur mit dem einfachen Satze begründet, dass in der Schweiz „lediglich den Hauptbahnen, an die grössere Anforderungen bezüglich Bau und Betrieb zu stellen sind, alle anderen entgegengesetzt werden", da ein Bedürfnis nach genauer Definition nicht vorhanden sei. Warum — wird allerdings verschwiegen.

Es ist wohl anzunehmen, dass die Praxis des Eisenbahn-Departements diese Lücke des Gesetzes so wenig als möglich fühlbar machen wird; doch besteht immerhin der principielle Mangel und es wird den Projectanten von Neben- und Localbahnen nicht möglich sein, mangels positiver Gesetzesbestimmungen, die ihnen ein gewisses Minimum von Förderung gewährleisten, ein genaues, nicht auf lauter Annahmen beruhendes Calcül aufzustellen.

Gegen die im Allgemeinen sehr liberale Bestimmung des Art. 4 bezüglich der Entschädigung für die Posttransporte ist nur eines einzuwenden. Warum wurden Nebenbahnen, welche Bestandtheile des Netzes einer Hauptbahn sind, von dieser Begünstigung ausgeschlossen? Das scheint mir weder gerechtfertigt, noch klug zu sein. Denn in vielen Fällen wird eine Nebenbahn leichter und rascher zu Stande kommen, wenn sie von einer Hauptbahn gebaut wird, als wenn sich erst eine eigene Gesellschaft bilden soll. Und da ist doch gar kein Grund einzusehen, warum die Hauptbahn für diese Befriedigung

*) Vergl. den Aufsatz: Der Begriff Localbahn in Nr. 49 und 50 Jahrg. 1895 dieser Zeitschrift.

des Bedürfnisses der betreffenden Gegend mit der Entziehung dieser ohnehin nicht sonderlich ausschlaggebenden Begünstigung bestraft werden soll.

Das vorgeschlagene Gesetz wird, falls es angenommen wird, noch durch die Gesetzgebung der Cantone eine, wichtige finanziell weittragende Ergänzung erfahren müssen bezüglich der Steuer- und Gebührenbestimmungen, da die Steuerhoheit eben den Cantonen zusteht.

Trotz der gerügten Mängel ist doch zu constatiren, dass das Gesetz für die schweizerischen Nebenbahnen immerhin einen Fortschritt der Gesetzgebung bedeutet. Denn wenn bisher für Nebenbahnen Erleichterungen gewährt wurden, so war dies eigentlich gegen das Gesetz. Nunmehr hat die Aufsichtsbehörde hiefür eine gesetzliche Grundlage und es wird nur von ihrer Einsicht und den Anträgen der Nebenbahnen selbst abhängen, ob sich das Nebenbahnwesen in der Schweiz künftighin kräftig und gedeihlich entwickeln wird.

Dr. Hilscher.

CHRONIK.

Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten in Wien. Unter der Devise „Aus guter alter Zeit“ oder: „300 Jahre aus dem Wiener Leben“ veranstaltet der Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten am 4. März d. J. ein Costüm-Fest in den Blumensälen. Zur Darstellung gelangen: Der hohe Markt 1597, Alt-Wien 1670, der Mirakelkeller, das Casino zur Mehlgrube 1820, der Apollo-Saal 1830, das Brigittenauer Kirchweihfest 1845, Schmauswaberl 1850, Venedig in Wien 1896, Blumensäle 1897, sowie Carnevalseinzug und Faschingsbegräbnis. Der alte Augustin wird im Mirakelkeller, Josef Lanner im Apollo-Saal spielen, ferner werden ein Hanswursttheater, Schaubuden und Volksbelustigungen aller Art vorgeführt. Zwei k. u. k. Regiments-Capellen und die Salon-Capelle C. W. Drescher besorgen die Musik. Damen erscheinen im Costüm, am besten in Alt-Wiener Tracht; Herren in Ball-Toilette oder Costüm, am geeignetsten als Alt-Wiener Strassenfiguren oder in ganz lichter Sommerkleidung. Auskünfte über Gruppen-Arrangements ertheilt, sowie Anmeldungen hiezu übernimmt die Direction der k. k. Gartenbau-Gesellschaft täglich zwischen 10 und 12 Uhr Vormittags.

Ein Schildbürgerstreich. Zu der in Nr. 4 d. Bl. an gleicher Stelle und unter gleicher Ueberschrift mitgetheilten Nachricht wurde uns mitgetheilt, dass unser Zweifel an ihrer Richtigkeit begründet war, da die Sache sich folgendermassen abspielte: Es wurde im Beisein der Localvorstände der Post und der Eisenbahn lediglich erprobt, ob ein Postwagen zwischen dem Geleise 2 und 3 Platz habe. Während der Vorüberfahrt der Locomotive befand sich kein Bediensteter in unmittelbarer Nähe, es wurde auch der Wagen nicht gestreift. Erst nachdem diese Probe beendet war, ist ein einfahrender Güterzug an einen anderen, ohne Weisung des Bahnhofvorstandes zwischen Geleis 2 und 3 aufgestellten Postwagen aufgestossen und hiebei wurde ein Postbediensteter leicht verletzt.

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens in Wien. Vortrag des Herrn Ingenieurs W. Hallama, Director der Dampftramway-Gesellschaft vorm. Krauss & Co.: „Zehn Betriebsjahre einer Dampfstrassenbahn.“

Im Eingange seines Vortrages, welcher den zehnjährigen Betrieb der am 7. Juli 1886 eröffneten Dampftramwaylinie Wien—Floridsdorf—Stammersdorf und Floridsdorf—Gr.-Enzersdorf zum Gegenstand hatte, werden die schwierigen Verhältnisse und unsagbaren Anfeindungen hervorgehoben, unter denen dieses der Initiative des Commerzienrathes Krauss seine Entstehung verdankende Unternehmen in's Leben trat.

Im Folgenden skizzirte Director Hallama den Verlauf des mit der Gemeinde Wien abgeschlossenen Uebereinkommens, indem er hierauf einige besonders wichtige Punkte der Concession beleuchtete, welche auf dem Standpunkte der damaligen Localbahn-Gesetzgebung fusste. Auch die grösstentheils glatten Verhandlungen mit dem niederösterreichischen Landes-Ausschusse, den einzelnen Gemeinden und sonstigen Interessenten streifte der Redner in seinem geschichtlichen Rückblicke. Der Bau einer Strassenbahn, der — wie der Vortragende ausführte — bei weitem nicht jene einfachen Verhältnisse darbietet, wie es den Anschein hat, wird sodann in seinem wichtigsten Theile, dem Oberbau, erörtert. Hiebei wird auf die ungünstigen, grosse finanzielle Opfer erheischenden Ergebnisse der ursprünglich angenommenen Hartwich-Schienen aus Thomaseisen hingewiesen, welche nunmehr im gepflasterten Planum durch ein neues kräftigeres Schienenprofil, der Hartwich-Schiene nachgebildet, aber mit einem die Rille bildenden Winkeleisen versehen, im Gewicht von 105 kg pro Meter ersetzt werden musste, hingegen bei den nicht gepflasterten Strassentheilen der Vignolschienen aus Martinstahl auf eisernen Querschwellen aufruhend zur Einführung gelangten. Die durchschnittlichen Kosten der Legung des Oberbaues, welcher durch instructive Zeichnungen veranschaulicht wurde, stellen sich auf fl. 2·50 pro Meter. Nach einigen Mittheilungen über die Weichenanlagen und Ueberkreuzungen werden die Hochbauanlagen, die einen Kostenbetrag von fl. 143.000 beanspruchten, besprochen.

Der zur Zeit aus 11 Locomotiven, 30 Personenwagen, 17 Lastwagen und einem zur Beförderung ganzer Eisenbahnwagen bestimmten Transporteur bestehende Fahrpark, der mit dem Oberbau den grössten Theil des Anlagecapitales bildet, hat den Betrag von fl. 270.000 beansprucht. Nach Besprechung der militärischen Verbindlichkeiten der Bahn wird an der Hand von graphischen Darstellungen der auf halbstündiger Grundlage berechnete Zugsverkehr erläutert. Grosse Tragweite ist auch der Tarifbildung zuzumessen; hier wird auch hervorgehoben, dass die Verwaltung bisher Tarifänderungen nicht vorgenommen habe und nebst den anderwärts vorkommenden Ermässigungen im Personen- und Frachtenverkehre durch die Ausgabe von besonders niedrigen Arbeiter-, Schüler- und Monatszeitkarten das Bestreben kundgegeben hatte, den Wünschen des Publikums Rechnung zu tragen.

Hinsichtlich der Frequenz, die durch schematische, den zehnjährigen Bestand umfassende Darstellungen zum Ausdrucke gelangte, ist zu erwähnen, dass namentlich der Personenverkehr in erfreulichem Masse im steten Aufschwunge begriffen sei und auch im Frachtenverkehre eine successive Steigerung wahrgenommen werden könne. Ersterer weist für die zweite Hälfte 1886 493.370, 1887 891.000 und im Jahre 1896 1,554.000 Personen auf, der Frachtenverkehr zeigt im Jahre 1886/87 1500 t, 1890 wegen grösserer Ziegeltransporte 12.500 t und betrug 1896 6600 t.

In den Kreis seiner Ausführungen zog der Redner auch die Chancen der eventuell beabsichtigten Einführung des elektrischen Betriebes, indem er in diesem vorläufig noch nicht actuellen Falle den Betrieb mittelst Accumulatoren befürwortete.

Canaleisenbahnen in England. Um eine Verbilligung der Waarentransporte von Liverpool nach den Manufacturdistricten herbeizuführen, hat sich die „Liverpool Self-propelled Traffic Association“ die Aufgabe gestellt, hierin die möglichste Abhilfe zu schaffen und hat dieselbe ein Project angenommen, welches die Einführung und Annahme einer verbesserten Methode der Benützung der Canäle zu Transportzwecken herbeiführen soll. Dieses Project besteht nun darin, die längeren Canäle trocken zu legen und auf der Canalsohle Schienenstränge mit einer Spurweite von 4 Fuss $8^1/_2$ Zoll zu legen. Zu diesem Zwecke wäre dem Canalgrunde eine Steinpflasterung zu geben, darauf die hölzernen Sleepes und leichte, eiserne

Schienen (90 Pfd. per Yard) mit Steigungen bei den jetzigen Schleusen anzubringen; solche Strecken des Canales aber, welche diesen Schienenweg mit anderen Canälen, die nicht so umgewandelt wurden, oder mit Flüssen in Verbindung bringen könnten, als Wasserstrasse zu belassen. Zur Uebergabe und Uebernahme der Frachtgüter wären die üblichen schmalen Canalboote zu verwenden und diese in eigens für diesen Zweck projectirten Uebertragungsschleusen auf dort befindliche Waggons von entsprechender Länge zu verladen, welche dann aus der Schleuse gezogen, in Trains zusammengestellt und mit Locomotiven, deren Fahrgeschwindigkeit je einer gewöhnlichen Lastzugsmaschine zu sein hätte, weiter befördert werden. Sollten die Güter für ein abseits an einem andern Canale liegendes Etablissement bestimmt sein, so könnten die auf den Waggons ruhenden Boote in einer der erwähnten ähnlichen Schleuse wieder flott gemacht und so ihrem Bestimmungsorte zugeführt werden. Die Kosten für die Umstaltung eines solchen Canales dürften einschliesslich des Betriebsmaterials 4000 Pfd. St. per Meile kaum übersteigen; hiezu kämen noch eventuell Kosten für Tunnele, Wasserleitungen etc. im Betrage von 900 Pfd. St. per Meile. Durch diese Verbindung aller Canäle würde ein 300 Meilen langes System entstehen und würden die Gesammtkosten dieser Umänderung 1,610 000 Pfd. St. erreichen. Dem gegenwärtigen Stande des Verkehres nach zu urtheilen, würde, selbst wenn die Frachtsätze um 10% unter das autorisirte Maximum herabgesetzt würden, noch immer auf eine Dividende von $5^1/_2$% zu rechnen sein. Schliesslich wird im Projecte auf mannigfache zu erwartende Vortheile hingewiesen, als da sind: Wiederherstellung der früheren Prosperität des Verkehres auf den Canälen, vermehrte Transportmittel, directe Beförderung der Güter von den Schiffen in's Inland, Sanirung der gegenwärtig verunreinigten Flüsse durch Zuführung des frei werdenden Wassers u. s. w.

LITERATUR.

Die Wiener Stadtbahn. Vor Kurzem ist ein reich mit Abbildungen, Karten, Plänen und Aufsätzen ausgestatteter Separat-Abdruck des in der „Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereins" vom 1. Jänner 1897 publicirten Vortrages erschienen (Selbstverlag des Verfassers), welchen der Baudirector der Wiener Stadtbahn, Herr Sections-Chef Friedr. v. Bischoff, am 21. November v. J. in diesem Vereine gehalten hat. Der Vortrag gibt ein ziemlich vollständiges — wenn auch nur in allgemeinen Umrissen gehaltenes — Bild über die Entstehung und Projectsverfassung der Stadtbahn, über deren Bau und dessen Fortschritte, sowie auch über die Art des in Aussicht genommenen Betriebes.

Bei dem hochgespannten Interesse, welches der Gegenstand dieses Vortrages, sowie der Vortragende selbst beanspruchen dürfen, und bei der immensen Wichtigkeit des in regem Baufortschritte befindlichen Werkes, sei es gestattet, die wesentlichsten Punkte des Vortrages etwas genauer hervorzuheben.

Der geschichtliche Theil des Vortrages greift zurück bis auf das im Jahre 1867 vom Grafen Hugo Henckel vertretene Project, welchem schon im Jahre 1869 ein vom Baurathe Carl Schwarz im Vereine mit der Wiener Bank aufgestelltes Project folgte. In der Zeit des sogenannten volkswirthschaftlichen Aufschwunges wurden nicht weniger als 23 Projecte für Stadtbahn-Anlagen zu Tage gefördert, welche nach dem kritischen Jahre 1873 sämmtlich in den Papierkorb wandern mussten. Im Jahre 1881 nahm die Stadtbahnfrage durch das bekannte Fogerty'sche Project wieder greifbare Formen an. Diesem folgten bald andere Vorschläge von der Firma Siemens & Halske und von der Dampftramway-Gesellschaft vormals Krauss & Cie. Das Studium dieser Projecte führte zu der Erkenntnis, dass die Herstellung des Stadtbahnnetzes sowohl aus technischen, als auch aus finanziellen Gründen mit der gleichzeitigen Herstellung von anderen öffentlichen Bauanlagen, nämlich mit der Wienfluss-Regulirung, mit der Anlage von Sammelcanälen längs des Donaucanals und mit der Umgestaltung des letzteren in einen Handels- und Winterhafen Hand in Hand gehen müsse. Unter diesem Gesichtspunkte wurde nun ein Programm ausgearbeitet, welches die Grundlage des Gesetzes vom Jahre 1892 bildete und welches der Vortrag im Detail recapitulirt. Hienach wurde das ganze Stadtbahnnetz als ein Complex von Haupt- und von Localbahnen festgelegt, welche in drei verschiedenen Bauepochen zur Ausführung gelangen sollten.

Die Mehrzahl der generellen Projecte, welche bezüglich der Hauptbahnen von der k. k. General-Inspection und bezüglich der Localbahnen von der sich um die Concession bewerbenden Dampftramway-Gesellschaft Krauss & Cie. ausgearbeitet worden waren, wurde in der Zeit vom Mai bis Juli 1892 der Tracenrevision unterzogen. Am 27. October desselben Jahres erfolgte die Entscheidung des k. k. Handelsministeriums über die bezüglichen Commissions-Gutachten im genehmigenden Sinne.

Am 7. November 1892 wurde mit der Abtragung des im Zuge der Gürtellinie liegenden Wasser-Reservoirs der Ferdinands Wasserleitung vor der Westbahnlinie begonnen und ist es daher dieser Tag, an welchem der erste Spatenstich auf der Wiener Stadtbahn stattgefunden hat. Mit den eigentlichen Bauarbeiten wurde am 16. Februar 1893 in der Station Michelbeuern der Gürtellinie begonnen. Am 16. Jänner 1894 wurde in der Commission für Verkehrsanlagen der einhellige Beschluss gefasst, auch die Localbahnen nicht durch private Concessionäre, sondern durch die Commission selbst auszuführen. Am 3. August 1894 wurde zunächst die Concession zum Baue und Betriebe der Wienthal- und Donaucanallinie an die Commission für Verkehrsanlagen verliehen, deren Zusammensetzung (aus drei Curien) hier als bekannt vorausgesetzt wird. Das Detailproject für die beiden zuletzt genannten Linien musste aber gänzlich neu aufgestellt werden, weil das von der Dampftramway-Gesellschaft ausgearbeitete dem seither gefassten Beschlusse nicht entsprach, dass diese Linien den Bedürfnissen des Volksverkehres entsprechen und dass deren Kunstbauten durchwegs die lichte Höhe von 4·8 m erhalten sollten. Insbesondere war auch eine wesentliche Erweiterung der Anschluss-Bahnhöfe in Hütteldorf und Heiligenstadt nothwendig geworden. Die grösste Veränderung ergab sich bei dem Hauptzollamts-Bahnhofe, bei welchem eine ausgiebige Erweiterung in zweckmässiger Weise nur unter weitgehender Aenderung der Wiener Verbindungsbahn durch Senkung des Hauptzollamts-Bahnhofes unter das Niveau der denselben kreuzenden Strassen sich als möglich erwiesen hat.

Die vorgenannten Aenderungen involvirten sehr bedeutende Mehrkosten, für welche eine Bedeckung nur durch eine gleichzeitige Aenderung des Bauprogrammes gefunden werden konnte. Diese Aenderung bestand der Hauptsache nach in einer vorläufigen Vertagung des Baues der Donaustadtlinie auf eine spätere Zeit und in einigen anderen Virements zwischen der ersten und zweiten Bauperiode. Diese Veränderungen bilden den Hauptinhalt des Gesetzes vom 23. Mai 1896. Welche Wandlungen das Stadtbahnproject in seiner Detailausarbeitung erfahren hat, illustrirt eine Tabelle, in welcher die veranschlagten Kosten gegenübergestellt sind, welche die Grundlagen der Gesetze vom 18. Juli 1892, vom 9. April 1894 und vom 23. Mai 1896 gebildet haben. Es folgt nun eine Beschreibung der nach dem letztgenannten Gesetze auszuführenden Stadtbahnlinien und die Vorführung der wichtigsten für alle Stadtbahnlinien geltenden Bestimmungen der Con-

cessionsbedingnisse. Es wird der Reihe nach die Gürtel-, die Vororte-, die Wienthal- und die Donaucanallinie besprochen. Ein besonderes Capitel ist der Beschreibung der in zahlreichen Illustrationen vorgeführten Bauobjecte, des Oberbaues und der Sicherungseinrichtungen, sowie der Stationsanlagen und der Betriebsmittel gewidmet. Der Mangel an Raum gestattet uns kein näheres Eingehen in die Ausführungen dieses Capitels; wir wollen hier nur hervorheben, dass beim Oberbau die bisher noch wenig angewendete Construction mit der sogenannten „Stossfangschiene“ in Anwendung kommen soll und dass die Höhe der Einsteig-Perrons die Mitte halten wird zwischen den hohen englischen und den niedrigen Berliner Perrons. Wie bekannt sein dürfte, war hiefür insbesondere die Wahl der Wagentype und die Bedingung massgebend, dass die Stadtbahnwagen auf die Localstrecken der Hauptbahnen ohne weitere bauliche Vorkehrungen bei diesen übergehen können.

Das letzte Capitel des Vortrages erörtert das für die Stadtbahnstrecken geplante Betriebsprogramm und schliesst mit einem Ausblick auf den elektrischen Betrieb, für welchen der Vortragende zwar den Zeitpunkt noch nicht gekommen erachtet, von welchem er jedoch hofft, dass er in nicht zu ferner Zukunft auch auf den dem Vollverkehre dienenden Stadtbahnen bei entsprechender Vervollkommnung der elektrischen Locomotiven wird Eingang finden können.

—i—

Anleitung zur Photographie von G. Pizzighelli. Halle a. S. W. Knapp. 1897. Preis 3 Mk. 8. Auflage. Der Umstand, dass von diesem Buche 18.000 Exemplare schon abgesetzt worden sind, und neuerlich eine Auflage, die achte, erscheint, beweist zur Genüge die Brauchbarkeit dieser Anleitung. Die Auflage ist vermehrt und erweitert. v. L.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung vom 9. Februar 1897. Der Vorsitzende, Herr Präsident Baron Buschman, eröffnet die Versammlung mit der Mittheilung, dass seitens der Direction des Circus Albert Schumann ein Schreiben eingelaufen ist, in welchem mitgetheilt wird, dass die seinerzeit bekannt gegebenen Modalitäten bezüglich der Ausfolgung von ermässigten Karten nicht genau beobachtet werden. Es wird desshalb in Erinnerung gebracht, dass die Anweisungen mit Tinte, und zwar folgendermassen auszufüllen sind: 1. Anzahl der gewünschten Sitze in Buchstaben ausgeschrieben, 2. Datum, 3. Unterschrift des Mitgliedes und 4. Stampiglie des Club.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 16. Februar l. J., um 1/27 Uhr Abends statt, und wird Herr Eduard Hössig, Revident der österr. Nordwestbahn, über: „Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst“ sprechen.

Zu den geschäftlichen Mittheilungen meldet sich Herr Doctor Feldscharek zum Worte und stellt den Antrag, mit Rücksicht auf die in der nächsten Generalversammlung vorzunehmenden Neuwahlen für die laut § 8 unserer Statuten aus dem Ausschussrathe scheidenden Mitglieder, wie dies in früheren Jahren schon der Fall war, ein Wahl-Comité einzusetzen, welches bezüglich der für die Neuwahl aufzustellenden Candidaten die nöthigen Vorarbeiten einzuleiten und eine allgemeine Wähler-Versammlung einzuberufen haben würde, um sodann auf Grund der gewonnenen Resultate der Generalversammlung seinerzeit eine Candidatenliste vorlegen zu können. Herr Dr. Feldscharek beantragt weiter, dieses Wahl-Comité etwa aus 10 Mitgliedern zusammenzusetzen, wovon die Hälfte seitens des Ausschussrathes zu nominiren, und die zweite Hälfte direct aus dem Plenum zu wählen wäre.

Zu diesem Antrage stellt Herr Ingenieur Spitzer den weiteren Antrag, im Falle der principiellen Annahme der vorgeschlagenen Zusammensetzung des Wahl-Comités aus dem Plenum folgende fünf Herren in das Wahl-Comité zu wählen: Inspector Albrecht (k. k. österr. Staatsbahnen), Inspector Engel (österr. Nordwestbahn), Bureau-Souschef Nowak (österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft), Ingenieur Hüller (Südbahn-Gesellschaft) und Dr. Feldscharek (Kaiser Ferdinands-Nordbahn).

Nachdem beide Anträge angenommen und die nominirten Herren per acclamationem gewählt worden sind und sich weiters Niemand zum Worte meldet, ersucht der Vorsitzende den Herrn August Prokop, Rector und Professor an der technischen Hochschule, seinen Vortrag über „Alpenhôtels“ zu beginnen. Das zahlreiche Auditorium hatte nicht nur Gelegenheit, den interessanten Ausführungen des Herrn Vortragenden über Fremdenverkehr und die Mittel zur Hebung desselben zu lauschen, sondern konnte sich auch an den zahlreichen, überaus schönen Photographien und photolithographischen Reproductionen der schönsten Punkte unserer Alpenwelt und der dort neu erstandenen comfortablen Hôtelbauten erfreuen. Nach dem lebhaften Beifalle, welcher dem Vortrage folgte, sprach der Herr Vorsitzende dem Herrn Vortragenden für seine hochinteressanten Mittheilungen den wärmsten Dank des Club aus. Dem Vortrage folgte die gewöhnliche gesellige Zusammenkunft in unseren Clublocalitäten.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Neue Begünstigungen:

Panorama im Circus Busch, k. k. Prater, Ausstellungsstrasse (Einfahrt der Augusta Victoria in den Hafen von Hamburg). Eintrittspreis für Erwachsene 15 kr. statt 30 kr., für Kinder 10 kr. (Karten sind in der Clubkanzlei zu haben.)

Fröhlich Josef, Damen-Confectionshaus „Zum Columbus“, I. Hoher Markt 13 und Lichtensteg 6: 5%.

Bichler Anton, Metall-Schrifttafeln- und Buchstaben-Giesserei, I. Graben 29 A (Trattnerhof): 10%.

Freudenthal & Bachwitz, Damen-Confections-Geschäft, I. Rothenthurmstrasse 21—23 (Van Swieten-Hof): 10%.

Die Firma **J. A. Henckels**, Stahlwaaren-Fabriks-Niederlage, I. Kärntnerstrasse 14, hat wegen bedeutender Ermässigung der Preise ihrer Verkaufsartikel den früher zugestandenen Rabatt auf 5% herabgesetzt. Für Schlittschuhe bleibt der 10%ige Nachlass aufrecht.

Das Beneficien-Comité.

Das gefertigte Comité beehrt sich zur gefälligen Kenntnis zu bringen, dass über vielseitiges Verlangen am

Donnerstag den 25. Februar, um 1/27 Uhr Abends

ein zweiter

Laternen-Abend

(Vorführung von Nebelbildern) im

Saale des niederösterr. Gewerbevereines

stattfindet.

Eintritt gegen Karten für Clubmitglieder und deren Angehörige (Frau und Kinder) frei; für von Clubmitgliedern eingeführte Gäste per Person 50 kr. Die Karten, welche nur in beschränkter Anzahl ausgegeben werden, sind von Montag den 22. d. M. an in der Clubkanzlei zu beheben.

Das Geselligkeits-Comité.

Der Ausschussrath beehrt sich hiemit zu der

Dienstag den 9. März l. J., 6½ Uhr Abends

im Clublocale (I. Eschenbachgasse 11)

stattfindenden

XX. ordentlichen Generalversammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

einzuladen.

TAGESORDNUNG:

1. Bericht des Ausschussrathes.
2. Bericht der Rechnungs-Revisoren.
3. Wahl eines Vice-Präsidenten und von 12 Mitgliedern des Ausschussrathes; ferner der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.
4. Beschlussfassung über etwa angemeldete Anträge.

Es wird ersucht dieser Versammlung beizuwohnen und etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) bis längstens 1. März dem Präsidium bekannt geben zu wollen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 7. Wien, den 1. März 1897. XX. Jahrgang.

Wählerversammlung: Samstag den 6. März 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends.

Generalversammlung: Dienstag den 9. März 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends.

Das concessionsmässige Recht des Staates eine Eisenbahn einzulösen.

Von Dr. Franz Hilscher.

Das unter dem Schlagwort „concessionsmässige Einlösung" gegenwärtig so viel besprochene, gepriesene und verketzerte Recht des Staates, eine Eisenbahn unter bestimmten, im Voraus festgesetzten Bedingungen zu erwerben, ist geschichtlich ein Product der fortschreitenden Erkenntnis einerseits von den Aufgaben des Staates gegenüber den Eisenbahnen und andererseits von der Stellung und Function derselben im Organismus der Volkswirthschaft. Durch den in den Concessionsurkunden ausdrücklich gemachten Vorbehalt dieses Rechtes wollte man der Staatsverwaltung die Möglichkeit wahren, falls Gründe der Staatspolitik (äussere oder innere) es nöthig erscheinen lassen sollten, die ausschliessliche und unbeschränkte Verfügungsgewalt über eine bestehende Eisenbahn zu erwerben, oder Bahnen, deren Wirken irgendwie der staatlichen Eisenbahn- und Wirthschaftspolitik nicht parallel laufen sollte, zu beseitigen. Die Gründe der Constituirung sowie der Geltendmachung dieses Rechtes sind demnach wesentlich politischer Natur. Darüber herrscht allseitiges Einverständnis. Ob aber der, wesentlich richtige, legislativ-politische Gedanke auch richtige Formulirung gefunden und praktische Anwendbarkeit gewonnen hat, insbesondere über die auftauchenden materiellen und formellen juristischen Fragen, darüber allerdings herrscht tiefgehende Meinungsverschiedenheit. Es sind darüber so sonderbare Ansichten im Schwange, dass eine Klarstellung des ganzen Rechtsinstitutes von Interesse und Wichtigkeit sein dürfte.

Es handelt sich bei der ganzen Streitfrage immer nur um das sogenannte „concessionsmässige Einlösungsrecht". Damit ist zunächst eines zweifellos ausgesprochen: Die Erkenntnisquelle für dieses Recht, wenn es überhaupt besteht, ist die Concession das heisst die Concessionsurkunde, und zwar stets eine concrete Concessionsurkunde, da es eine generelle gesetzliche Regelung dieses Rechtsinstitutes, etwa in dem allgemeinen Concessionsgesetze vom 14. September 1854, oder einem anderen Specialgesetze, nicht gibt. Das Recht muss daher für jede Eisenbahn besonders constituirt und codificirt werden, und in jedem einzelnen Falle muss auf diese concrete Rechtsquelle zurückgegangen werden, womit zugleich klar ist, dass eine analoge Anwendung von Bestimmungen des einen Falles auf den anderen, wo diese Bestimmungen fehlen, ausgeschlossen ist.

Historisch ist zu bemerken, dass die ersten Eisenbahn-Concessionen Oesterreichs den Vorbehalt des Einlösungsrechtes nicht enthielten. Die älteste gegenwärtig noch geltende Concession, in welcher dieser Vorbehalt erstmals vorkommt, ist die Concession der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft vom 1. Jänner 1855, H. M. V. Bl. 20. Das Muster bezüglich des Termines für den Eintritt des Rechtes war der § 42 des preussischen Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838, bezüglich der Bestimmung des Preises der Art. 35 der französischen cahiers des charges. Von dieser Zeit an ist der Vorbehalt fast regelmässig gemacht worden. Ausnahmen machen nur die Hauptlinien der Graz—Köflacher Bahn, Concession vom 26. August 1855, die Kahlenbergbahn, Concession vom 10. August 1872, die Gaisbergbahn, Concession vom 24. März 1886, und aus neuester Zeit z. B. die elektrische Kleinbahn Teplitz—Eichwald, Concession vom 28. Februar 1895, und die elektrische Kleinbahn Prag—Vysočan, Concession vom 16. März 1895.

Die zumeist gebrauchte Form des Vorbehaltes lautet: „Nach dreissig Jahren hat der Staat jederzeit das Recht, die gegenwärtige Concession und bezüglich die erbaute Eisenbahn einzulösen"; oder „die Staatsverwaltung behält

sich das Recht vor, nach Ablauf von dreissig Jahren, vom Tage der Ausstellung der Concessionsurkunde (oder „vom Tage der Betriebseröffnung der Strecke . . . .“) die concessionirte Bahn jederzeit einzulösen.“

Nicht so einfach als die Frage nach der Erkenntnisquelle unseres Rechtes ist die Frage nach dem Entstehungsgrunde und der juristischen Natur desselben. Beruht das concessionsmässige Einlösungsrecht auf einseitigem Staatswillen (Staatshoheitsact) oder kommt es vertragsmässig zustande? Ist es öffentlichrechtlicher oder privatrechtlicher Natur? Diese Fragen sind umso wichtiger, als von ihrer Entscheidung die Art der anzuwendenden materiellen und formellen Rechtssätze abhängt, als sie daher für alles folgende von principieller bzw. präjudicieller Bedeutung sind.

Es liegt nun nahe, das Einlösungsrecht so wie das Heimfallsrecht als eine Consequenz des Wesens der Concession, somit öffentlich rechtlicher Natur und wie die Concession selbst auf einseitigem Staatshoheitsacte beruhend anzusehen, was zur Folge hätte, dass der Staat rechtlich durch nichts gehindert wäre, falls die selbst gesetzten Einlösungsbedingungen nicht durchführbar wären, selbständig und einseitig, d. h. ohne an die Zustimmung der einzulösenden Bahn gebunden zu sein, beliebig andere, ihm passende Modalitäten zu setzen und unter diesen die „Einlösung“ durchzuführen. Denn bei solcher Auffassung könnte man ja nicht einwenden, dass der Eisenbahn irgend ein (wohlerworbenes) Recht erwachsen wäre.

Es bleibt nichts übrig, als auf das Wesen der Concession zurückzugehen, um über die Berechtigung dieser Anschauung urtheilen zu können.

Nach der neueren, insbesondere von Jellinek*) vertretenen herrschenden Anschauung ist die Concession eine Aeusserung der Staatshoheit, ein Staatsact, dahingehend, dass durch staatliche Verfügungsgewalt einer (physischen oder juristischen) Person eine concret bestimmte Handlung ausnahmsweise gestattet wird, welche im öffentlichen Interesse sonst allgemein verboten ist. Es ist z. B. im öffentlichen Interesse (Hintanhaltung von Gründungsschwindel, von staatswirthschaftlich nicht gerechtfertigtem Capitalsaufwand, von Durchkreuzung handels- und zollpolitischer Absichten, von Verletzungen des strategischen Interesses etc.) kraft positiven Rechtes Niemanden erlaubt, ohneweiters eine Eisenbahn zu bauen und zu betreiben. Durch die ertheilte Concession wird dieses Verbot zu Gunsten einer bestimmten Person aufgehoben. Darin allein, d. h. in dieser Gestattung liegt das juristische Wesen der Concession, welche zu ertheilen oder zu versagen, eben als Aeusserung der Staatshoheit, im freien Belieben des hiefür competenten Organes liegt.

Dem so Begünstigten erwachsen hieraus Rechte und Pflichten. Alles, was er thun muss, um die concrete Bahn zu erbauen und zu betreiben, das ist sein Recht und in gewissen Grenzen auch seine Pflicht, alles das ist Consequenz aus dem Wesen der Concession. Es frägt sich nun, erwirbt auch der Staat aus der ertheilten Concession Rechte (bzw. Pflichten)? Wenn wir wieder nur das juristische Wesen der Concession im Auge behalten, ist mit einem entschiedenen „Nein“ zu antworten. Denn das Recht bzw. die Pflicht, darauf zu sehen, dass der Concessionär genau die ihm durch allgemeine oder besondere Normen, speciell auch die ihm durch die Concession erwachsenen Pflichten erfülle, ist weder neues Recht noch neue Pflicht des Staates, sondern ein Ausfluss der Staatshoheit, welche nur ein neues Feld der Bethätigung erhalten hat. Wenn also dem Staate aus der Concessionirung einer Eisenbahn überhaupt kein neues Recht erwächst, so natürlich insbesondere auch nicht das Recht der Einlösung unter bestimmten Bedingungen. Wir müssen also folgern: Soll ein solches Recht für den Staat begründet werden, so muss es concret constituirt werden, denn es folgt, wie wir eben gesehen haben, weder aus dem Wesen der Concession, noch ist es ein Ausfluss einer etwa sonst bestehenden speciellen Norm. Und wenn diese Constituirung bei der Concessionirung erfolgt und in der Urkunde zum Ausdrucke kommt, so hat dieses dann sogenannte „concessionsmässige Einlösungsrecht“ wohl den Anlass und die Urkunde, aber nicht das Wesen mit der Concession gemein.

Das „concessionsmässige Einlösungsrecht“ beruht also nicht auf einseitigem Staatswillen (Staatsact), sondern da eine andere Möglichkeit nicht vorhanden ist, auf vertragsmässiger Einräumung durch den Concessionär.

Es bleibt noch die Frage, ist dieses durch Vertrag erworbene Recht öffentlich- oder privatrechtlicher Natur? Die neuere Rechtswissenschaft kennt ja öffentlichrechtliche Verträge, nämlich die sog. „Verwaltungsverträge“ und die sog. „Subjectionsverträge“. Es wäre nun vielleicht möglich, unser Einlösungsrecht als auf „Verwaltungsvertrag“ beruhend, aufzufassen.

Man versteht unter Verwaltungsverträgen solche Willenserklärungen zwischen Privaten, öffentlichrechtlichen Verbänden oder dem Staate, durch welche öffentliche Pflichten oder Rechte näher determinirt werden. (Vergl. Jellinek a. a. O. Seite 331.)

Oeffentliche Pflichten oder Rechte können aber nur dem Subjectionsverhältnisse entspringen, in welchem das Individuum der Staatsgewalt gegenüber sich befindet. Jedes Recht und jede Pflicht, welche in letzter Linie nicht aus diesem Subjectionsverhältnisse zu erklären ist, kann daher nur privatrechtlicher Natur sein. Und dass das vertragsmässige Recht des Staates, eine Eisenbahn unter bestimmten Bedingungen einzulösen, aus diesem Subjections- bezw. Herrschaftsverhältnisse abzuleiten wäre, widerspricht den klaren Begriffen von Subjection und Herrschaft.

Das „concessionsmässige Einlösungsrecht“ beruht also auf privatrechtlichem Vertrage zwischen Staat und Eisenbahn.

*) Vergl. Dr. G. Jellinek: „System der subjectiven, öffentlichen Rechte“. Seite 104 ff., 207. Auch Dr. J. Ulbrich: „Lehrbuch des österr. Staatsrechtes“, 1. Aufl. Seite 429 u. V. a.

mit anderen Worten, auf dieses Rechtsverhältnis sind ausschliesslich die privatrechtlichen Normen über Verträge anzuwenden. Die Tragweite dieses Ergebnisses wurde bereits angedeutet. Sie besteht darin, dass jedes einseitige Vorgehen des Staates ausgeschlossen ist, da auch der Staat in seinen privatrechtlichen Beziehungen dem allgemeinen bürgerlichen Rechte unterworfen ist (§ 20 a. b. G. B.) und daher auch für ihn der unbedingte Ausschluss der Selbsthilfe (§ 19 a. b. G. B.) gilt.

Weiters ist zu bestimmen, unter welche Vertragsform das concessionsmässige Einlösungsrecht einzureihen ist, m. a. W. es ist der Begriff dieses Rechtes zu entwickeln, was aus dem Grunde nothwendig erscheint, weil „Einlösung" in unserer Rechtssprache keinen specifischen Inhalt hat, kein eigener Rechtsbegriff ist.*) Das Wort wird in ganz verschiedenen Rechtsgebieten zur Bezeichnung ganz verschiedener Verhältnisse verwendet. Z. B. spricht man von „Einlösung der Staatsnoten und Banknoten mit Zwangscours" (auch in unseren Valutagesetzen), also in einem Gebiete des öffentlichen Rechtes. In diesem Falle liegt juristisch die „Erfüllung" der durch die Ausgabe der Noten geschaffenen Verbindlichkeit, also „Zahlung" vor. (Vergl. p. 1412 a. b. G. B.) Die „Einlösung" geschieht von der Schuldnerseite.

Wesentlich anders ist die Sachlage bei der „Einlösung einer Eisenbahn". Hier liegt die Geltendmachung eines durch die Concessionsbestimmung erworbenen Rechtes vor. Die „Einlösung" geschieht von der Gläubigerseite.

Schon diese Gegenüberstellung zeigt, dass mit dem Worte Einlösung wesentlich verschiedene Rechtsformen bezeichnet werden, dass es daher nothwendig ist, in jedem Falle, in dem das Wort „Einlösung" gebraucht wird, den wirklich vorhandenen juristischen Thatbestand festzustellen.

Wenn wir uns nun in unserem Falle den juristischen Thatbestand klar machen wollen, so müssen wir unterscheiden: Das in der Concessionsbestimmung zum Ausdruck gebrachte Rechtsgeschäft und das bei der wirklichen Einlösung vorzunehmende Rechtsgeschäft.

Auf Grund der oben angeführten Concessionsbestimmungen erwirbt einerseits der Staat das Recht, sobald der gesetzte Termin gekommen ist, zu f o r d e r n, dass ihm die Bahn in's Eigenthum übertragen werde, gegen eine von ihm zu leistende, nach der im Voraus bestimmten Grundlage erst noch zu berechnende Gegenleistung und andererseits ist die Verwaltung verpflichtet, über die vom Staate ausgegangene Forderung, alles zu thun, was ihrerseits geschehen muss, um die Transaction durchzuführen.

Die bezügliche Concessionsbestimmung ist also zweifellos ein Vertrag, u. zw. ein obligatorischer, dessen Inhalt juristisch lediglich die Schaffung eines Anspruches auf seinerzeitigen Abschluss eines bestimmten anderen Rechtsgeschäftes zum Gegenstande hat. Sie schafft also nicht schon den Erwerb der Bahn für den Staat, sondern ist lediglich präparatorischer Natur, dieser Vertrag ist ein V o r v e r t r a g, als solcher aber ein d e f i n i t i v e r Vertrag, insbesondere ist er kein, wie es vielleicht den Anschein haben könnte, bedingter Vertrag über den Erwerb der Bahn. Man könnte bei oberflächlicher Betrachtung vielleicht sagen, es ist sowohl der Gegenstand als der Preis bestimmt, so dass also nur die Erfüllung einer Bedingung, nämlich der thatsächliche Erwerbswille des Staates, hinzuzutreten braucht, um das aufschiebend bedingte Rechtsgeschäft perfect zu machen. Das hiesse: Ich werde erwerben, wenn ich will — das Muster einer sogenannten conditio iuris! Dieser Erwerbswille ist wohl die selbstverständliche Voraussetzung, aber keine Bedingung des Rechtsgeschäftes, keine „Ereignung, wovon ein Recht abhängig gemacht wird". (§ 696 a. b. G. B.)

Wenn nun auch der Staat durch die Einlösungsclausel lediglich den Anspruch auf Abschluss des „Einlösungsvertrages" erwirbt, so ist diese Clausel dennoch auch schon vor Eintritt des Termines von Bedeutung. Denn der Anspruch wirkt gegen jeden Besitzer der Bahn, er ist eine Beschränkung des freien Eigenthums an der Bahn und muss als solche im Eisenbahnbuche (Eigenthumsblatt) ersichtlich gemacht werden.

Es frägt sich nun, welches civile Rechtsgeschäft ist die „Einlösung"? Also jenes Rechtsgeschäft, welches in Erfüllung des durch die Einlösungsclausel geschaffenen Anspruches zwischen Staat und Bahnverwaltung geschlossen wird? Wenn es uns gelingt, die einzelnen Vertragselemente sicher festzustellen, wird es dann ein leichtes sein, die juristische Plattform zu bezeichnen.

Zunächst d a s O b j e c t des in Rede stehenden Einlösungsvertrages.

Aus den beiden eingangs angeführten, typischen Formulirungen der Einlösungsclausel ist bereits ersichtlich, dass sich im Laufe der Zeit*) die Anschauungen darüber geändert haben, was als Gegenstand der Einlösung zu betrachten ist.

Die ältere Formulirung spricht von Einlösung der „C o n c e s s i o n" und setzt hinzu: „und beziehungsweise der concessionirten Eisenbahn", die jüngere dagegen von Einlösung der „B a h n". Die Aenderung ist zumeist nur eine Consequenz einer anderen Veränderung der An-

*) Meines Erachtens würde sich das Wort ganz trefflich eignen als terminus technicus zur Bezeichnung jenes öffentlichrechtlichen Geschäftes, welches ein Analogon der privatrechtlichen Zahlung ist. In diesem Sinne wird das Wort bereits in den im Texte angeführten Beispiele „Einlösung von Staatsnoten" gebraucht.

*) Die erstere Formulirung, die ältere, kommt z. B. vor in der Concessionsurkunde der Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn vom 15. Juni 1856, der ersten Strecke der Aussig-Teplitzer Bahn von 2. August 1856, der Böhmischen Westbahn vom 8. September 1859, der Böhmischen Nordbahn vom 28. August 1863, der Linie Teplitz-Komotau vom 10. Mai 1866, der Ostrau-Friedlander Eisenbahn vom 2. Jänner 1869 u. s. w. Die zweite Formulirung findet sich z. B. in der Concession der Lemberg-Czernowitzer Bahn vom 11. Jänner 1864, der Linie Schwadowitz-Königshain vom 22. August 1865, der Buschtiehrader Eisenbahn vom 11. Jänner 1867, der Mährischen Grenzbahn vom 6. December 1869 u. s. w. Vom Jahre 1870 an wird sie constant angewendet.

schauungen, nämlich über die juristische Natur der Eisenbahnconcession.

Indem die ältere Auffassung von der Meinung ausging, dass die Concession ein (allerdings etwas modificirter) privatrechtlicher Vertrag sei, musste sie auch consequenter Weise von der Einlösung „der Concession etc." sprechen, da ja erst nach bzw. unter Lösung eines bestehenden Vertrages ein neuer geschlossen werden kann. Sie hätte den Einlösungsvertrag als „Novation" betrachten müssen. (§ 1376 a. b. G. B.)

Die neuere Ansicht, welche richtiger Weise die Concession als einen einseitigen Staatshoheitsact, somit öffentlichrechtlicher Natur betrachtet, spricht auch folgerichtig nicht von der Einlösung der Concession, sondern von der „Einlösung der B a h n", denn es wäre ein contradictio in adiecto, wollte man von der Einlösbarkeit einer Concession sprechen. Die Concession ist Suspendirung eines staatlichen Verbotes zu Gunsten eines Einzelnen, deren einzige Rechtsfolge ist, dass die sonst rechtswidrige Handlung eine rechtlich zulässige ist. Dass dieser Zustand aber unabänderlich fortdauere, das liegt nicht in der Concession und würde auch dem Wesen der Staatshoheit, welche, unabhängig von Einzelnen, festsetzt, was Rechtens ist, diametral widersprechen. Den Einzelnen erwächst auf die Vornahme der concessionirten Handlungen kein „wohlerworbenes Recht"; es gilt, sobald die Suspendirung eines Verbotes bei Vorhandensein von Gründen wieder aufgehoben wird, das allgemeine Recht, bzw. das allgemeine Verbot.

Da aber der Concessionär durch die Concession und durch häufig damit verbundene anderweitige Verwaltungsacte in die Lage gesetzt wurde, Vermögensansprüche gegen Dritte und bzw. auch gegen den Staat zu erwerben, so muss der Staat, da Vermögensansprüche eben „wohlerworbene Rechte" sind, sobald er ihm durch Entziehung der Concession die Möglichkeit ihrer Geltendmachung unterbindet, für diese Vermögensansprüche, d. h. in complexu „für die Bahn", Ersatz leisten.

G e g e n s t a n d d e r E i n l ö s u n g i s t d e m n a c h d i e B a h n u n d n i c h t d i e C o n c e s s i o n.

Die Entschädigung für den Uebergang der Bahn an den Staat (d i e G e g e n l e i s t u n g) ist in sämmtlichen Concessionsurkunden in Form einer für eine bestimmte Anzahl von Jahren, von der thatsächlichen Einlösung bis zum Heimfall gerechnet, zu leistenden Rentenzahlung festgesetzt unter Angabe der Grundlagen, nach denen die Ermittlung dieser Rente zu erfolgen hat. Durch diese beiden Elemente ist, falls insbesondere die Berechnungsgrundlagen hinreichend genau specificirt sind, die Höhe der Gegenleistung des Staates an den Concessionär genau bestimmt; es ist eine bestimmte Summe Geldes als Aequivalent einer bestimmten Sache (der Bahn) mit anderen Worten, es ist ein „bestimmter Preis" vereinbart worden.*)

Und endlich worin besteht die j u r i s t i s c h e Wirkung, sobald Leistung und Gegenleistung zwischen den Contrahenten gewechselt wurden? Diese Wirkung besteht unbestritten darin, dass das Eigenthum*) an der Bahn an den Staat übergeht, natürlich auf dem Wege, der auf diesem Specialgebiete überhaupt zulässig, im Wege der „bücherlichen Uebertragung", das Eigenthum des früheren Concessionärs wird gelöscht und der Staat als Eigenthümer eingetragen.

D i e E i n l ö s u n g i s t d e m n a c h e i n „K a u f". Denn durch Kaufvertrag „wird eine Sache (die Bahn) um eine bestimmte Summe Geldes (die Rente) einem anderen (dem Staate) überlassen. Er gehört zu den Titeln, ein Eigenthum zu erwerben". (§ 1053 des a. b. G. B.) Damit ist zugleich festgestellt, welche materiellen und formellen Rechtssätze auf das gesammte Rechtsverhältnis zur Anwendung zu kommen haben: **a u s s c h l i e s s l i c h m a t e r i e l l e s u n d f o r m e l l e s Civilrecht.**

(Schluss folgt.)

Unser Tarifsystem

und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst.

Von Eduard H ö s s i g.**)

Des Menschen nie ermüdende Schaffenslust hat zur Folge, dass er seine geistigen Schöpfungen und seine manuellen Werke nie als vollkommen betrachtet und unermüdlich bestrebt ist, ohne Rücksicht auf deren späteres Werden, insolange daran zu verbessern, zu ergänzen, zu desformiren, bis von dem Ursprungsgebilde schliesslich nichts mehr erübrigt, als die Idee, der Name desselben.

Ein solch' geistig Werk Ihnen heute vor Augen zu führen, wie es im Laufe der Jahre durch fortgesetztes „Verbessern" zum Missgebilde ward, bezweckt mein Vortrag über: „U n s e r T a r i f s y s t e m u n d d e s s e n E i n f l u s s a u f d e n V e r r e c h n u n g s- u n d R ü c k v e r g ü t u n g s d i e n s t."

---

*) Die bezügliche Concessionsbestimmung lautet zumeist: „Zur Bestimmung des Einlösungspreises werden die jährlichen Reinerträgnisse der Unternehmung während der, der wirklichen Einlösung vorausgegangenen sieben Jahre beziffert (in den älteren Concessionen heisst es bezeichnenderweise entziffert), hievon die Reinerträgnisse der zwei ungünstigsten Jahre abgeschlagen und der durchschnittliche Reinertrag der übrigen fünf Jahre für die Unternehmung berechnet.

Dieser Durchschnittsbetrag, welcher jedoch nicht weniger als das garantirte Reinerträgnis betragen darf (diese Clausel kommt natürlich nur bei Bahnen vor, welche eine Staatsgarantie geniessen), ist dem Concessionär als Jahresrente in halbjährigen Raten bis zum Ablaufe der Concessionsdauer zu bezahlen."

*) Die Concessionsurkunden lauten übereinstimmend dahin, z. B. § 12 der neuen Concession der Nordbahn vom 1. Jänner 1886, R. G. Bl. Nr. 7: „Im Falle der Ausübung dieses Rechtes erwirbt der Staat das E i g e n t h u m etc. . . ."

**) Vortrag, gehalten in der Club-Versammlung vom 16. Februar 1897.

Ohne der für den 16. März bestimmten Discussion über diesen Vortrag irgendwie vorgreifen zu wollen, erlaubt sich die Redaction an dieser Stelle der Feststellung Ausdruck zu geben, dass alle die Momente, welche der Herr Vortragende in so überaus helle Beleuchtung gesetzt hat, dass sie blendend wirken mussten und daher keineswegs das richtige Bild der Sache liefern, da weder lauter Licht noch lauter Schatten, sondern nur eine den Thatsachen entsprechende Mischung dies imstande ist, keineswegs neu sind. All' das Meritorische ist allen massgebenden Stellen sowie in der Literatur längst bekannt und beklagt. Man lese z. B. S a x: Verkehrsmittel (Wien 1879), II. Band, Seite 421, 433—435, 436—439; derselbe in S c h ö n b e r g's Handbuch: I. Band, Seite 630 ff.; U l r i c h: Tarifwesen, Seite 89, 90, 92, 93, 94; R a n k: Das Eisenbahntarifwesen, Seite 111—120, 542 bis

Bevor ich zur Besprechung des gewählten Themas schreite, will ich demselben einige einleitende Worte voraussenden.

Mit dem Aufschwunge unserer Industrie Hand in Hand ging die Ausgestaltung unseres Bahnnetzes; die natürliche Folge der vielseitigen Verzweigung des letzteren brachte es mit sich, dass die Wünsche der Bahnbenützer bezüglich der richtigen und billigsten Frachtberechnung seitens der Expedite nicht immer honorirt werden konnten; es entstanden hiedurch viele und bedeutende Frachtdisparitäten, die zur Folge hatten, dass die Frachtgeber den reglementarischen und allgemeinen Bestimmungen näher traten, in Bälde in den Geist dieser Normativen eindrangen; sich weiters um die Tarife und deren Erstellung bekümmerten und wo die Gelegenheit sich bot, an massgebendster Stelle Klage führten gegen begründete Härten und tarifarische Unebenheiten.

Es ergaben sich in Folge der vielseitigen Tarifschemas auf Grund der über kürzere Concurrenzrouten ermittelten billigeren Frachtsätze, sowie in Folge der, in diversen Währungen erstellten Tarife, nur zu oft bedeutende Unrichtigkeiten in der regulären Frachtberechnung, die unzählige Reclamationen mit begründeten Ansprüchen nach sich zogen.

Immer mehr nahm die Grossindustrie und die Geschäftswelt Antheil an den das commercielle Eisenbahnwesen betreffenden Neuerungen, und so findet man heute bei denselben eigene Tarifbeamte, die in den Geist der Reglements und Tarife vollkommen eingedrungen, gegen jeden tarifarischen Fehler der Bahnorgane Stellung nehmen.

Wir finden in Fachblättern sachgemässe Artikel; es werden in Vereinen, in den Handelskammern, ja in unseren Vertretungskörpern über unser Tarifsystem, dessen Vorzüge und Nachtheile, Vorträge gehalten, Debatten geführt und hiebei in oft beredten Worten so manches zu „Verbessernde“ angeregt.

Wo nur möglich, haben die Bahnverwaltungen diesen Enunciationen Rechnung getragen, und man weiss es allgemein, überall dort Remedur geschaffen, wo es nur immer möglich war.

Dass nicht allen Wünschen sofort im Sinne der Bahnbenützer entsprochen werden kann, liegt klar auf der Hand; denn ein bestehendes System durch fortgesetzte Aenderungen so umgestalten, dass nur ein Torso vom Ganzen übrig bleibt, würde ein unentwirrbares Chaos schaffen, das mehr schaden als nützen könnte!

Die Frachtgeber vertreten bekannterweise ihre Interessen selbst am besten, und es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich es wagen, im Sinne und zu Gunsten der Transportgeber hier zu sprechen.

Ich will es lediglich versuchen, vom Standpunkte des commerciellen Eisenbahnbeamten, so weit meine schwachen Kräfte reichen, meinen Erfahrungen Worte zu verleihen und den Connex besprechen, der zwischen unserem Tarifsysteme und dem Expedits-, Verrechnungs- und Rückvergütungsdienste besteht.

Bei dem Umstande, als neben einem grossen staatlichen Bahnkörper noch viele Privatbahnen bestehen, kann von einem einheitlichen Tarifsystem keine Rede sein.

Während die k. k. österr. Staatsbahnen in erster Linie berufen sind, den gemeinwirthschaftlichen Interessen allseits zu dienen und der Erwerb erst in zweiter Reihe steht, spielt bei den Privatbahnen der wirthschaftliche Erwerb die erste Rolle, und unter Wahrnehmung dieses, können dieselben gemein-wirthschaftliche und allgemeine Interessen erst dann berücksichtigen, wenn letztere mit ihren Erwerbsinteressen zusammenfallen.

Die Basis, auf welcher die einzelnen Tarifschemas aufgebaut sind, sind die Concessionen der einzelnen Bahnen, resp. die gesetzlich genehmigten Grundtaxen; das Eisenbahn-Betriebsreglement, die im Tarif Theil I niedergelegten Zusatzbestimmungen zum Reglement, die darin enthaltene Classification der Güter und endlich die für jeden speciellen Verband getroffenen Uebereinkommen.

Im Tarif Theil I vom 1. Jänner 1893 sind im Ganzen 789 namentlich angeführte Güter aufgenommen, welche in 33 Sperrigkeits- und 655 weiteren Tarifpositionen die ihnen zuerkannte Einreihung in die bestehenden normalen und ermässigten Tarifclassen finden.

Die Localtarife der einzelnen Bahnen, ihrer Anordnungen nach in Stations- und Kilometertarife sich theilend, haben verschiedene Barêms zur Grundlage.

Es sind in diesen Binnentarifen zuerst alle jene Güter tarifirt, welche im Theil I auf den Theil II verwiesen sind; es sind weiter — und hier tritt die Wahrnehmung gemeinwirthschaftlicher Interessen so recht zu Tage — im Local-Gütertarife der k. k. österr. Staats- und bei vielen von denselben verwalteten Localbahnen vor allem anderen eine grössere Anzahl von Gütern — 26 an der Zahl — durch Abänderung der Classification des Tarifes Theil I vorweg declassificirt und ferners enthält jedes der einzelnen Tarifschemas eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Ausnahmetarifen, in welche viele, viele begünstigte Artikel eingereiht sind.

Bei einer statistischen Vergleichung fand ich, dass z. B. bei den folgenden sieben Bahnen: der k. k. österr. Staatsbahnen, Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, österreichische Nordwestbahn, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Böhmische Nordbahn, Buschtěhrader Eisenbahn und Südbahn, 39 gleichnamige Artikel, vielleicht nicht nach gleichen Grundlagen, aber doch mehr oder weniger gleichwertig begünstigt sind; 30 gleichnamige Güter sind bei den sechs letzten und zehn gleichnamige bei den vier letztgenannten Bahnen in der Fracht ermässigt, überdies 141 Artikel in die vielen Ausnahmstarife dieser sieben Bahnen eingetheilt.

Ich betonte die Pflichten der k. k. österr. Staatsbahnen betreffs Wahrnehmung der gemein-wirthschaftlichen Interessen, und fand, dass mit dem A. T. III/*a*, *b*, *c*, welcher allein 346 Güter der allgemeinen Classification begünstigend subsumirt, der Präponderanz dieser Interessen vollkommen Rechnung getragen wurde.

Was die Anlage der einzelnen Localtarife betrifft, so lassen dieselben viel zu wünschen übrig. Die einen im Format zu gross, unhandsam, sind andere, wie der Binnentarif der österreichischen Nordwestbahn, der aus dem Jahre 1883 stammt, bereits vollständig antiquirt, sowohl in seiner Anlage als hauptsächlich in Bezug auf seinen Inhalt, enthalten andere alles nur nicht das Wissenswerte, mit einem Worte, keine Einheitlichkeit in Form und Einreihung des Stoffes.

Wir finden ferner Localtarife in beiden Währungen erstellt, wie den Local-Gütertarif der vom Staate betriebenen

543, 551 ff., 606ff., 622 ff., 666 ff., 682, 690 ff., 716 ff., 720 ff.; derselbe: Grundsätze für den Abschluss von Eisenbahntarif-Cartellen, vielfach etc. Vor Kurzem hat die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn eine Denkschrift zur Beleuchtung der Cartellabrechnungs-Verhältnisse allen interessirten Stellen zugesandt, in welcher ebenfalls auf dieselben Momente hingewiesen wird. Und seit langem arbeiten die besten Köpfe daran, in den Tarifverhältnissen Ordnung und grössere Einfachheit zu schaffen. Leider bis jetzt mit wenig Erfolg. Es dürfte kaum ein zweites Gebiet geben, auf welchem radicale Reformen so unendlich schwer, und auf welchem tadelnde Kritik so leicht ist, als das Tarifwesen.

Doch wird es gewiss von allen einsichtigen Kreisen anerkennend begrüsst werden, dass ein kenntnisreicher Beamte eines Rückvergütungs-Bureaus, dessen Referenten unter dem bestehenden Uebel der Tarifvielheit und Begünstigungswirthschaft sicherlich am meisten von allen Eisenbahnbeamten zu leiden haben, das Wort ergriffen und dadurch Gelegenheit zur Aussprache im Kreise von Fachmännern gegeben hat, wenn er auch manches übertrieben, manches unrichtig, manches tendenziös dargestellt hat. Wir werden die an dem Discussionsabende geführten Debatten, in denen wohl alle einzelnen Punkte eingehend beleuchtet werden dürften, ausführlich unseren Lesern zur Kenntnis bringen. Anm. d. Red.

Localbahnen, welcher den Wechselverkehr zwischen der ehemaligen „Mährischen Grenz“- und der ehemaligen „Mährisch-schlesischen Centralbahn“ via Hennersdorf—Ziegenhals, sowie den Tarif für die Localbahn Unzmarkt—Mauterndorf in Heller erstellt, enthält.

Man nehme das Gute, wo man es findet. — Ich will hier nicht die Vorzüge der Tarifschemas der königl. preussischen Staatsbahnen in Bezug auf ihre Handsamkeit, gleichartige Stoffeintheilung, ihre Anlage etc. besonders erwähnen; ich bleibe im Lande, und finde, dass der Localtarif der königl. ungarischen Staatsbahnen in jeder Hinsicht allen Anforderungen entspricht, die man an einen einfachen und doch übersichtlich erstellten Binnentarif stellen kann und darf. Aber auch das Tarifschema, welches die Localtarife der von den königl. ungarischen Staatsbahnen verwalteten 61 Localbahnen enthält, kann geradezu mustergiltig genannt werden.

Ein alphabetisches Stations-Verzeichnis aller im Tarife enthaltenen Stationen, die für alle Localbahnen gleichlautenden Bestimmungen des Theiles II, für alle Localbahnen gleichartige Ausnahmstarife, für jede Localbahn erstellte Stationstarife ihrer Transitstationen, die Beigabe eines Situationsplanes für jede Localbahn, sind Vorzüge, die sich bei dem Gebrauche dieses ziemlich starken Werkes sofort geltend machen.

Wohl hat dieses eben genannte Tarifschema im Laufe eines Jahres 19 Nachträge erhalten; diese betreffen jedoch die Eröffnung von 12 Bahnen mit rund 1330 km und die Erstellung neuer Stationstarife in Folge eingetretener Steuerpflichtigkeit mehrerer Localbahnen. Aber auch unsere Nachbar- und Verbandstarife sind mehr oder weniger kranken Zustandes.

Dem Bestreben der Bahnen, den an sie herantretenden erhöhten Leistungen in commercieller Hinsicht zu entsprechen, dem Verlangen der Frachtgeber nachkommend, ihre Güter ohne viel Zeitverlust, ohne Umcartirungen selbst in die entferntesten Relationen, directe gestellt zu sehen, entsprang die Tendenz: Nachbar- und Verbandstarife zu erstellen.

War man von der Wichtigkeit und Nothwendigkeit der Erstellung solcher Tarifschemas voll durchdrungen, dann hätten sich alle Verbands-Conferenzen die Wünsche der Tarif-Enquête vom Jahre 1883 wohl vor Augen halten sollen, die bereits vor vierzehn Jahren verlangte: „Einfachheit und Klarheit der Tarife“. Rank sagt in seinem Eisenbahn-Tarifwesen, dass die Wirkung rechtzeitiger und zweckmässiger Veröffentlichung, sowie die Sorge für eine entsprechende Bereithaltung der Preisverzeichnisse sich ganz bedeutend abschwächen, wenn dieselben in einer Form zur Ausgabe kommen, die es erschwert, den Beförderungspreis in denselben auffinden zu können. Diesen Forderungen muss sich daher die nach grösstmöglichster Einfachheit und Klarheit der Tarife anschliessen.

Wie diesen Forderungen entsprochen wurde, will ich an einigen Verbandstarifen illustriren.

Wir wissen, dass aus bescheidenen Versuchen, aus wenige Zeilen zählenden, eine ganz beschränkte Stationszahl enthaltenden Verbandstarifen sich im Laufe der Jahre ganz voluminöse Verbandstarif-Schemas herausbildeten

Diese Verbandstarife, die öfters ihren Namen änderten und heute nach allen Himmelsrichtungen benamset werden, enthalten, gleich den Localtarifen, Abänderungen betreff der Waarenclassification gegen die normale, und nebstbei eine mehr oder minder grosse Anzahl von Ausnahmetarifen, die wieder Frachtbegünstigungen für eine recht ansehnliche Anzahl Güter enthalten.

Was nun die Anlage, Sonderung des Stoffes, Aufnahme und Eintheilung der Verkehrsrelationen in diesen Verbandstarifen anbelangt, so muss ich vor allem des Nordwestböhmischen Verbandes Erwähnung machen, dessen selten schönes Material, seine äussere Form, Besonderes erwarten lassen.

Doch der Kern entspricht nicht dem Titel — nicht der Schale!

Wo die Grenze des nordwestlichen Böhmens beginnt, wo diese endet, ist aus diesem Tarifschema absolut nicht zu entnehmen. Es enthält Stationen von ganz Böhmen, ob in Nord, Süd, Ost oder West gelegen, ist ganz egal, überdies auch Stationen von Mähren, wie Iglau.

Dass dieser „Nordwestböhmische Verbandstarif“ aber die geographische Lage unserer Stationen so wenig berücksichtigt, und die in Niederösterreich gelegenen Stationen: Erdweiss, Eggenburg, Gmünd, Göpfritz, Limburg—Meissau, Pürbach-Schrems, Sigmundsherberg, Schwarzenau, Ziersdorf einfach nach Nordwestböhmen versetzt — ist eine tarifarische Thatsache, wie auch die weitere, dass in Folge dessen die mit diesem „Nordwestböhmischen Tarife“ gezogene Grenze sich bis an die blaue Donau ausdehnt und wenige Stunden vor Wien erst endet, nachdem auch Tulln nach Nordwestböhmen versetzt wurde. Aber auch Oberösterreich findet sich in diesem Tarife bedacht mit der an der Donau gelegenen Station Manthausen.

Ein zweiter Verbandstarif trägt den Titel: „Güterverkehr zwischen Südbahnstationen und Böhmen“! Präciser Titel, wie sein Inhalt! Nebst den böhmischen Stationen sind beinahe alle grösseren, in Mähren gelegenen Stationen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Staats-Eisenbahn-Gesellschaft aufgenommen. Ich erwähne beispielsweise: Brünn, Iglau, Lundenburg, Mähr.-Ostrau, Znaim u. s. w. aber auch Schlesien ist bedacht mit den Stationen Bielitz, Oderberg, Teschen, Troppau, und damit kein Neid entsteht, ist die in Galizien gelegene Station Granica*) auch unter die böhmischen Stationen eingereiht worden.

Nun wird wohl Jedermann, auch der Laie im Tarifwesen, fragen, warum diese geographische Verschiebung? War es nothwendig und tarifarisch-technisch geboten, die genannten Stationen in diesen Tarif aufzunehmen, dann hätte man demselben einen anderen, zweckentsprechenderen Titel geben sollen, nicht aber warten, bis die Praxis Einen darauf führt, oft nach langem, zeitraubenden Grübeln dort die Relation zu suchen und auch zu finden, wo man deren Aufnahme am wenigsten vermuthete.

Ein neues Tarifgebilde brachte uns das Heft III des österreichischen Eisenbahn-Verbandes vom 1. Jänner 1897.

Was dieses Tarifschema eigentlich bezwecken sollte, ist nicht leicht zu ergründen.

Stationsverbindungen nach allen möglichen Himmelsrichtungen wurden geschaffen. Wir finden Stationen aus Böhmen, Mähren, Niederösterreich und Schlesien bunt durcheinander gewürfelt, in diverse Relationen eingetheilt, mit Stationstarifen für alle, für einzelne Güterclassen, ja mehrere Relationen, wie z. B. Lundenburg nur mit dem Frachtsatze für den Specialtarif III erstellt, manche nur für Eilgüter bedacht, so dass man sich fragen muss, was bezweckte man mit der Ausgabe dieses Torso eines Tarifes?

Möglich, dass ich es errathe, man wollte ein später zu besprechendes Tarifschema entlasten.

Der constante Aufschwung unserer Industrie, die hiedurch bedingte, erhöhte Inanspruchnahme der Bahnen auf commerciellem Gebiete, der Wunsch vieler Frachtgeber, für minderwerthige Artikel im Nah- und Fernverkehre ermässigte Frachtsätze concedirt zu bekommen, das Bestreben der Bahnen, diesen Wünschen sowohl zur Hebung des Verkehres, als auch zur Wahrnehmung ihrer wirthschaftlichen Interessen zu entsprechen, brachte es mit sich, dass ausser den in den einzelnen Tarifen bereits enthaltenen Begünstigungen vieler Artikel, noch eine

*) Die Station Granica liegt in Russland. Anm. d. Red.

weitere Declassification so mancher Einzeln- und Massengüter erfolgte, und die Tarife somit noch weiter ermässigt wurden.

Ein jedes Tarifsystem übt nicht nur auf die Einnahme der Bahnen, sondern auch auf die Gestaltung des Verkehres den eminentesten Einfluss aus, und bei fortschreitender Declassirung der höher tarifirenden Artikel, wodurch dieselben in niedere Classen eingetheilt werden, wird schliesslich eine solche Disparität erzeugt, dass die höheren Classen beinahe ganz entfallen und somit die niedriger tarifirenden Massengüter auch auf die Einnahmen der Bahnen erhöhten Einfluss gewinnen.

Es ist ganz natürlich, dass die Bahnen, allen voran die Privatbahnen, deren Tarifbildung eine mehr individualistische ist, und da die individualistische Tarifbildung für die Erzielung eines hohen Ertrages am günstigsten ist, bestrebt waren, nicht nur der Werttarifirung, sondern auch der differentiellen Tarifbildung näher zu treten und dieses Moment hat in der privatwirthschaftlichen Tarifgestaltung die ausgedehnteste Anwendung und mannigfaltigste Ausbildung gefunden.

Ich glaube, dass diese Grundsätze mit Anlass waren, dass anfangs der Neunzigerjahre der Versuch mit den so liebwerten Anhängen gemacht wurde, von denen die meisten nur für ein Jahr Giltigkeit haben.

Heute hat bereits jeder Localtarif seinen Anhang, oft mit mehreren Nachträgen, jeder Verband sein Anhängsel.

Dass durch die in den respectiven Anhängen, in unzähligen Positionen in der Fracht begünstigten Artikel unser Tarifsystem eine ganz eigenartige Bereicherung erfuhr, aber weder zum Besten des Dienstes, noch zu Nutz und Frommen der Bahnbenützer, will ich sofort zu erhärten suchen.

Ich habe auch bezüglich der in den Anhängen bonificirten Güter statistische Daten gezogen und constatirt, dass in den respectiven Anhängen der vorhin genannten sieben Bahnen, in deren Localrelationen, 181 gleichnamige und gleichartige Artikel, mehr oder weniger gleichwertig in der Fracht begünstigt und dass weiters im Ganzen 580 bonificirte Güter in 1277 Positionen aufgenommen sind.

Von den Anhängen steht der der Staatseisenbahn-Gesellschaft obenan, er hat pro 1897: 221 diverse begünstigte Artikel in 601; der der k. k. österreichischen Staatsbahnen 135 Artikel in 264 und jener der Südbahn 286 in der Fracht ermässigte Güter in 166 Positionen eingereiht u. s. w.

Aber auch die kleinen Bahnen konnten sich des Luxus eines Anhanges nicht entschlagen; so hat z. B. die Bozen-Meraner Bahn nebst 11 in 8 Ausnahmstarifen begünstigte Güter noch 31 in der Fracht ermässigte Artikel in 31 Anhangspositionen relationirt.

Man könnte sagen, böses Beispiel — verdirbt gute Tarife!

Es ist, als ob man um die Wette bestrebt wäre, bald mit den Ausnahmstarifen, bald mit den Anhängen eine recht grosse Zahl in der Fracht begünstigter Güter zu schaffen.

Von den Verbandtarifen will ich nur folgende, mit Anhängen besonders fürsorglich bedachte, erwähnen.

Der Anhang zum österreichischen Eisenbahn-Verbande Theil II, Heft 1 pro 1896 hat 213 begünstigte Artikel in 3369, der pro 1897 239 in der Fracht ermässigte Güter in nur mehr 1035 Positionen eingetheilt; dafür aber 105 Stationstarife für die verschiedenartigsten Binnenstationen.

Der Anhang zum Nordwestböhmischen Eisenbahn-Verbande enthält pro 1896 99 bonificirte Güter in 1440, der pro 1897 hat 101 in der Fracht begünstigte Artikel in 476 Relationen aufgenommen; dafür erhielten wir statt des starken Anhanges pro 1896 ein neues Heft 3, welches für den Ausnahmstarif I und II für 68 Artikel allein 389 Stationsverbindungen mit 31 Kopfstationen und weiters für die in den 6 weiteren Ausnahmstarifen eingereihten „31" Artikel 645 Stationsverbindungen enthält. Es wurden eben aus den voluminösen Anhängen pro 1896 je ein Anhang und je ein Heft „3" gemacht; so wird das Auffinden einer Relation noch erschwert.

Im Allgemeinen will ich hervorheben, dass wir eine Unzahl ganz eigenartig erstellter Tarifschemas haben; so z. B. den Tarif für Triest, Fiume, Pola und Rovigno mit den Stationen Divacca, Klagenfurt, Leoben, Villach, den ostindischen Verkehr mit Triest (sogenannter Bombaytarif), den österreichisch-ungarisch-brasilianischen, den Tarif mit Triest für New-York, von denen jeder einzelne über 100 Artikel bonificiren und deren Stationsrelationen alle directe Frachtsätze enthalten.

Ebenso hat die seit 1884 bestehende Zusammenstellung von Frachtsätzen für Triest und Fiume mit Wien Südbahn 85 Artikel in 96 Tarifpositionen mit festen Frachtsätzen erstellt, die heute noch in wenig Relationen unterboten werden.

Der Tarif für den Verkehr mit Lindau—Vorarlberg declassirt in beiden Theilen 612 Artikel der normalen Güterclassification, die in 28 Ausnahmstarifen subsumirt sind.

Wir besitzen weiters den in Markwährung erstellten Gütertarif für den Verkehr zwischen österreichischen Grenzstationen — nur über Inlandsrouten zu fahren — dem sowohl unser Tarif Theil I, als auch der Tarif Theil I für den Güterverkehr zwischen Oesterreich-Ungarn einerseits und Deutschland, Belgien und den Niederlanden andererseits zu Grunde liegt, dessen Classification sich der deutschen anschliesst und die für 345 Tarifpositionen 30 Ausnahmstarife enthält. Weiters den ebenfalls in Markwährung erstellten Elbeumschlags-Tarif (Labe-Verkehr), der in vier Heften nebst einer Declassification von 622 Artikeln, gegen die Classification des Theiles I, noch für 577 Artikel 194 Ausnahmstarife erstellt hat. „Hiemit constatirte ich für den Inlandsverkehr die dritte Währung!"

Wir zählen weiter sechs Grenzstationstarife, darunter den Güterverkehr Russlands mit Vorarlberg, der in Francs erstellt ist (somit die vierte Währung im inländischen Verkehre) und weiters eine grössere Zahl von eigenen Ausnahmstarif-Heften, oft stärkere Bände, für einzelne Artikel, und zwar für den inländischen Kohlenverkehr 31, für Getreide, Mehl, Mahlproducte und Hülsenfrüchte 10, für den Viehverkehr 17, für Zucker 7, für Eisen, Petroleum je 3, für Brennholz, Kalksteine und Steine, für Fahrzeuge, Locomotiven und Tender, für Wein je 2 etc., überdies sieben Uebernahmstarife für die Donau- und Save-Umschlagsplätze, und endlich die Militärtarife.

Ich mache absolut nicht Anspruch darauf, dass in dem Vorgesagten alle österreichisch-ungarischen Tarife subsumirt sind, möglich, dass mir das eine oder andere Tarifheft nicht zur Hand kam.

Um sonach im Tarifwesen versirt zu sein, soll man heute nebst allen Local-, Nachbar-, Verbands-, Ausnahms- und Uebernahmstarifen noch zum mindesten wissen, dass pro 1896 5795 Artikel in 1840 Ausnahmstarifen und weitere 2698 Artikel in 7110 Anhangspositionen in der Fracht begünstigt eingetheilt sind, dass ferners das Verordnungsblatt des k. k. Handelsministeriums pro 1896 uns noch 2876, der „Közleny" 843 Tarifpublicationen brachte, und die man inne haben soll!

Pro 1897 haben wir 5974 Artikel in 1825 Ausnahmstarifen, und nach den erschienenen Anhängen 3275 Artikel in 845 Relationen eingetheilt, und brachte das Verordnungsblatt allein pro 1897 schon 1720 Publicationen, und wir haben heute erst den 16. Februar und die noch kommenden werden wieder in die Tausende gehen.

Dass ein derartiges Tarifsystem nicht nur den inneren Dienstbetrieb sehr beeinträchtigt, sondern geradezu hinderlich ist an der anstandslosen Güterabfertigung, ist evident: es ist aber auch lähmend für die Geschäftswelt, die mit diesen Bonificationen „auf Sicht" absolut nicht zufrieden sein kann.

Nur wenn ein Tarifsystem ohne viele Schwankungen, in feste Grenzen gebracht, seinen Einfluss auf die Constellation der Geschäftswelt, auf den Verkehr und Ertrag geltend machen kann, kann man eine fortgesetzte Prosperität der Bahnen erhoffen, dann werden die Einnahmen keinen Fluctuationen unterliegen und auch die Frachtgeber werden ihre geschäftlichen Interessen besser wahrnehmen können. (Schluss folgt.)

CHRONIK.

Eisenbahn-Verkehr im Monat December 1896. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ganzen 11,440.764 Personen und 10,744 536 t Güter befördert und hiefür insgesammt fl 29,527.948 eingenommen, d. i. per Kilometer fl. 929. Im gleichen Monate 1895 betrug die Gesammteinnahme, bei einem Verkehre von 12,899.411 Personen und 9,422.943 t Güter, fl. 28,316.233, oder per Kilometer fl. 934, daher ergibt sich für den Monat December 1896 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 0·5 %. Im Jahre 1896 wurden auf den österr.-ungar. Eisenbahnen 157,786.097 Personen und 121,247.008 t Güter, gegen 158,232.833 Personen und 113,199.885 t Güter im Jahre 1895, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen beziffern sich im Jahre 1896 auf fl. 374,584.299, im Vorjahre auf fl. 352,346.967. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den ersten 12 Monaten des Gegenstandsjahres 30.987 km, für den gleichen Zeitraum des Jahres 1895 dagegen 29.848 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1896 auf fl 12.088 gegen fl. 11.805 im Jahre 1895, das ist um fl. 283 oder 2·4 % günstiger.

Im Monate December 1896 wurden nachstehende Eisenbahnstrecken dem öffentlichen Verkehre übergeben: In Oesterreich: Am 23. December die 9·1 km lange Localbahn Schlackenwert—Joachimsthal.

In Ungarn: Am 2. December die 20·1 km lange Theilstrecke Viljevo—Kapelna—Noskovci der Slavonischen Dranthal-Vicinalbahn Beliše—Kapelna: am 5. December die 28·94 km lange Theilstrecke Nagyhalmágy—Bråd der vereinigten Arader und Csánader Eisenbahnen; am 16. December die 38·572 km lange Theilstrecke Bakony—St. Lászlo—Veszprém nebst der 4·081 km langen Abzweigung Veszprém—Veszprémváros der Localbahn Raab—Veszprém—Dombovár und am 23. December die 74·462 km lange Theilstrecke Adony—Szabolcz—Paks nebst der 3·19 km langen Abzweigung Adony—Donauufer der Fehereser und Tolnaer Comitatsbahnen.

Ertheilung von Vorconcessionen. Das k. k. Eisenbahnministerium hat nachstehende Vorconcessionen ertheilt: Der Bezirksvertretung in Landskron gemeinsam mit dem Stadtrathe in Landskron die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn Grulich—Schildberg auf die Dauer eines Jahres; der Eisenbahnbau- und Betriebsunternehmung Leo Arnoldi die gleiche Bewilligung für eine schmalspurige Kleinbahn mit elektrischem Betriebe von Liesing nach Breitenfurth mit einer Abzweigung nach Laab a. W. auf sechs Monate; den Ingenieuren Josef Köhler und Heinrich Raynal in Prag die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten für eine normalspurige Localbahn von Dobříš über Rosowitz nach Přibram auf ein Jahr; der Firma Lindheim & Cie. in Wien die gleiche Bewilligung für eine normalspurige Localbahn von Słoboda rungurska nach Delatyn auf die Dauer eines Jahres. Ferner sind die Bewilligungen zur Vornahme technischer Vorarbeiten verlängert worden: Dem beh. aut. Civil-Ingenieur Carl Rieder in Trautenau für eine mit elektrischer Kraft zu betreibende schmalspurige Kleinbahn von Trautenau nach Dunkelthal mit einer Abzweigung von Freiheit nach Johannisbad und eine Fortsetzung von Dunkelthal zur Bergschmiede und von der Kreuzschänke zur Mohornmühle auf ein weiteres Jahr; dem Cellulose-Fabriksinhaber Ernst Porák für eine mit elektrischer Kraft zu betreibende Kleinbahn von Zartlesdorf zu den Holzausländeplätzen in Lippen auf ein Jahr; dem Bürgermeister Carl von Pohnert in Brüx für eine mit Dampf oder elektrisch zu betreibende Strassenbahn von Brüx nach Nieder-Georgenthal und von da über Malthenern, sowie direct zurück nach Brüx auf weitere sechs Monate.

Ertheilung von Concessionen. Das k. k. Eisenbahnministerium hat im Einvernehmen mit den betheiligten k. k. Ministerien und dem k. u. k. Reichs-Kriegsministerium der Stadt Königliche Weinberge die angesuchte Concession zum Baue und Betriebe einer elektrisch zu betreibenden normalspurigen Kleinbahn von der Kreuzung der Palacky- mit der Hawličekstrasse in den Königlichen Weinbergen unter Benützung der Palackystrasse und Kronenstrasse zu der an der Schwarzkosteletzer Aerarialstrasse anzulegenden Endstation in Žižkov ertheilt; desgleichen hat das k. k. Eisenbahnministerium der Gemeindevertretung von Prag die angesuchte Concession zum Baue und Betriebe einer elektrisch zu betreibenden normalspurigen Kleinbahn von der Grenze des Prager Stadtgebietes und der Gemeinde Königliche Weinberge nächst dem Museum durch die Parkstrasse, Hybernergasse und die Carlsstrasse bis zum Wolschaner Friedhofe und von da durch die Schwarzkosteletzstrasse zum Anschlusse an die in den Königlichen Weinbergen projectirte Kleinbahn durch die Kronen- und Palackystrasse ertheilt.

Ablenkung der Transporte von ostindischer und egyptischer Baumwolle von der Route Triest—Granica auf die Route Odessa—Lodz. Das Tarifcomité des russischen Eisenbahn-Departements hat in seiner letzten Sitzung eine sehr wichtige Frage entschieden, welche die Ablenkung der Transporte von ausländischer Baumwolle für den Lodzer Rayon über Odessa zum Gegenstand hat. Der Transport ostindischer und egyptischer Baumwolle für die Lodzer Fabriken ging in früheren Jahren über Odessa und betrug im Jahre 1894 428.000 Pud. Im Jahre 1895 fiel der Baumwolltransport auf der genannten Strecke mit einemmal auf 3000 Pud und in der ersten Hälfte 1896 auf 2000 Pud. Die Ursache dieser Frachtenablenkung von russischen Bahnen war der von Oesterreich eingeführte niedrige Tarif für die Relation Triest-Granica. Die russische Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel hat sich behufs Rückgewinnung dieser Transporte bereit erklärt, die Fracht von Port Said und Alexandria nach Odessa von 16 auf 10 Kopeken pro Pud zu erniedrigen, während der Eisenbahntarif von Odessa nach Lodz nunmehr auf 16·76 Kopeken pro Pud gestellt wurde. Somit kommt der Transport von Baumwolle über Odessa loco Lodz auf 26·76 Kopeken pro Pud, während er sich über Triest bedeutend theurer stellen würde, da die russischen Bahnen allein für die Strecke von der Grenze bis Lodz 20 Kopeken pro Pud erheben werden, so dass die österreichischen Bahnen und Dampfergesellschaften nur 6·76 Kopeken behalten würden, um ihre Transportkosten zu bestreiten. Dieser Antheil ist aber derart niedrig, dass es kaum möglich sein dürfte, dass die österreichischen Bahnen diese Frachten weiters führen könnten. Daher werden in Zukunft sämmtliche Baumwollsendungen, die nach Lodz bestimmt sind, wiederum über Odessa gehen.

LITERATUR.

Lueger O., Lexikon der gesamten Technik. Vierter Band, von Essigsäure bis Grundtemperatur. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt. 1897. 800 S.

Unser letztes Referat über den dritten Band dieses Werkes (d. Zeitsch. 1896, S. 248) enthielt nebst den Mittheilungen über einzelne Artikel auch ein Resumé über die Anordnung, Eintheilung und die allgemeinen Arbeitsresultate, die sich dem kritischen Beobachter beim Ueberschauen des Ganzen ergeben. Daselbst wurde insbesondere die sorgsame und sachverständige Zusammenstellung des vielgestaltigen Materiales gebührend hervorgehoben und gerade diese vornehme Eigenschaft kommt auch dem vierten Bande in reichlichem Masse zu. An gewisse inhaltsreiche Begriffe wie Fachwerk, Farben, Feld, Fluss, Geodäsie u. s. w. gruppiren sich alle einschlägigen Artikel in möglichster Vollkommenheit. Die ausserordentlich zahlreichen Ausdrücke, die oft unter nicht vermutheten Stichworten gesucht werden müssen, werden an die Redaction noch eine bedeutende Anforderung stellen: Sie müssen in ein alphabetisches Generalregister zusammengestellt werden. Denn erst ein solches kann die Gebrauchsfähigkeit des Lexikons zu einer universellen machen.

Aus dem enormen Detailmaterial sei im Folgenden Einiges besonders hervorgehoben.

In die Bearbeitung der Artikel Fachwerk und Fachwerkträger haben sich zwei ausgezeichnete Gelehrte, Weyrauch und Ritter, getheilt. Eine sehr weitgehende Arbeitstheilung finden wir bei den Artikeln, die mit Farben zusammenhängen. Das Färben ist von Prof. Möhlau, die Farben im optischen Sinne sind von Schmidt und Vogel, die Körperfarben von Andes, die keramischen Farben von Dümmler behandelt. Die künstlichen organischen Farbstoffe sind mit Berücksichtigung der Entwickelungsgeschichte der einzelnen Farbstoffgruppen in vorzüglicher Weise von Friedländer bearbeitet worden. Nicht minder fleissig und mit Beherrschung der umfangreichen Literatur abgefasst erscheint der Artikel „pflanzliche Farbstoffe" von T. F. Hanausek; die Farbkörper sind nach morphologischen Principien und nach den Farben geordnet. Das Gebiet der „Fahrbahn" ist von Melan geschrieben, und wie alles, was von diesem kundigen Mann herrührt, in exacter und trefflicher Weise. Von Dinglinger rührt ein Aufsatz über das moderne Vehikel, das Fahrrad, her. Wir hätten denselben etwas ausführlicher gewünscht. Aus der Werkzeugkunde sei der gute Aufsatz über Feilen mit instructiven Abbildungen von Herrmann besonders genannt. Auf Seite 123 fehlen beim Absatz Saflor die Worte „die Blüten" vom Saflor. Bei Federweiss, Seite 141, soll es Steatit statt Stratit heissen. Auch in diesem Bande nehmen die geologischen, petrographischen und mineralogischen Artikel von Leppla, nach den neuesten wissenschaftlichen Forschungsergebnissen gearbeitet, einen grossen Raum ein; wir finden Gabbro, Goniatitenschichten, Gosauschichten, Gneis, Gold, Granat, Granit, Granulit u. s. w. mehr als ausreichend behandelt. Im Artikel „Fenchelöl" sind zwei Fehler zu corrigiren. Zum ersten sind es nicht die Samen, sondern die Früchte der Fenchelpflanze, welche das Oel liefern, und zweitens soll es nicht heissen Anethum foeniculum und Foeniculum officinale, sondern oder, denn beide Namen bezeichnen ein und dieselbe Pflanze (die in zwei Varietäten vorkommt). Recht gut ist der Aufsatz über Fette und fette Oele von Deite, selbstverständlich nur von der praktischen Seite bearbeitet. Das Stichwort Feuer, Feuerung umfasst zahlreiche Einzelartikel; zum Beispiel Feuerungsanlagen von Cario. Ueber Fichtenharz, Fischbein, Galläpfel, Gerbstoffe hat T. F. Hanausek ausführlich berichtet. Fischerei, Fischzucht, Fischpflege sind als für den Volkswohlstand wichtige Artikel entsprechend berücksichtigt. Eine monographische Arbeit über die Filter von Dümmler ist vortrefflich geschrieben. Ueber die Brauchbarkeit der Filterpressen (im Grossen) lauten die Urtheile wohl verschieden; von Essigfabrikanten ist uns öfter über deren Unbrauchbarkeit (zu langsame Arbeit) geklagt worden. Beckert bringt einen Specialartikel über Flusseisen (warum nicht unter Eisen?). Galvanismus, Gase, Gasmaschinen (Schöttler), Gelenke, Geschosstreibmittel (Seyfferth) sind sowohl vom wissenschaftlichen als auch vom praktischen Standpunkte vorzüglich bearbeitet. Von grossem Interesse ist der Artikel „Gewehr" von Wille und die (wohl letzte) Arbeit über das Glas von dem seither verstorbenen Prof. R. Weber. Die Technik der Glasmalerei hat einen hervorragenden Fachmann, H. Oidtmann, zum Verfasser. Den „gothischen Baustyl" hat Prof. Schubert-Soldern der Bedeutung dieser Materie gemäss in logischer Gliederung und gelungener Diction mit prächtigen Abbildungen zur Darstellung gebracht. Es wäre zu wünschen, dass das so überaus inhalts- und lehrreiche Werk einer allgemeinen Verbreitung sich erfreuen könnte.

H.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung am 16. Februar 1897.

Der Herr Präsident Baron Buschman eröffnet die Versammlung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

Dem Club sind beigetreten als unterstützende Mitglieder: Die Betriebs-Direction der Steinkohlen-Gewerkschaft Miröschau in Rokitzan und die österreichische Naphta-Import-Gesellschaft; als wirkliche Mitglieder die Herren: Eugen Austin, Ingenieur-Adjunct, und Ladislaus Miller, Ministerial-Secretär im Eisenbahnministerium; Edmund Martini und Maximilian Stein, Ober-Officiale der Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Gustav Lihotzky, Assistent, und Gustav Stelzel, Ober-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen; Edmund Krämer, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen i. P. und Anton Polzer, Beamter der österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft.

In das laut Beschluss der letzten Clubversammlung einzusetzende Wahl-Comité hat der Ausschussrath die ausscheidenden Herren Ausschussräthe: Emilian Eysank, Louis Handofsky und Bohuslav Widimsky entsendet.

Ueber vielseitiges Verlangen findet am Donnerstag den 25. l. M. um halb 7 Uhr Abends ein zweiter Laternen-Abend im Saale des niederösterr. Gewerbevereines statt und erfolgt die Ausgabe der zum Besuche desselben erforderlichen Karten für Clubmitglieder und Gäste in der Clubkanzlei.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Vorsitzende den Herrn Eduard Hössig, Revident der österr. Nordwestbahn, seinen Vortrag über: „Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst" zu beginnen.

Mit Rücksicht auf den beschränkten, hier zur Verfügung stehenden Raum, sowie auf den Umstand, dass der Vortrag demnächst in unserem Clubgane zur Veröffentlichung gelangt, sei hier nur hervorgehoben, dass der Herr Vortragende an der Hand vielfacher Beispiele über die Art der bei uns üblichen Tarifirung der Güter und eines bedeutenden einschlägigen Ziffernmateriales die Complicirtheit des heutigen Tarifsystemes beleuchtete und zeigte, dass es heute für einen auswärts bediensteten Stationsbeamten, der so vielfache Agenden in seiner Person vereinigt, fast zu einem Ding der Unmöglichkeit wird, sich in den bestehenden Tarifen, Ausnahms- und Verbandstarifen, deren Anhängen und Instradirungs-Vorschriften derart zurecht zu finden, dass nicht hinterher Reclamationen seitens der Verfrächter hervorgerufen werden. Der Herr Vortragende plaidirt zum Schlusse seines interessanten und sachlich reichhaltigen Vortrages für eine möglichst einfache, übersichtliche und klare Tariferstellung.

Nach dem lebhaften Beifall, dessen sich der Herr Vortragende zu erfreuen hatte, meldet sich Herr Ober-Inspector Moriz Brüll der österreichischen Nordwestbahn zum Worte. Unter principieller Zustimmung zu dem bezüglich der Complicirtheit des heutigen Tarifsystemes von dem Herrn Vortragenden Vorgebrachten, macht der Redner darauf aufmerksam, dass alle Eisenbahnen ihre Aufgabe stets darin erblickt haben, die Tarife dem thatsächlichen Verkehrsverhältnissen anzupassen und auf diesem Wege sich das heutige Tarifsystem von selbst herausgebildet habe. Nach Widerlegung einiger von dem Herrn Vortragenden vorgebrachten speciellen Beispiele über erstellte Tarife meldet sich noch Herr Dr. Spitzer, Secretär der K. F. Nordbahn, zum Worte und stellt mit Rücksicht auf die vorgerückte Stunde

und auf die vom Herrn Vortragenden vorgebrachten vielen Ziffern, welche eine momentane Einwendung wohl nicht zulassen, den Antrag, an den Vortrag an einem der nächsten Dienstage einen Discussions-Abend anzuschliessen. Nachdem sich mehrere Herren bereit erklären, an einem solchen Abende das Wort zu ergreifen, wird der Antrag angenommen. Der Herr Vorsitzende, Baron Buschman, bemerkte dem Herrn Vortragenden, dass auch die k. k. Staatsbahnen ihre Tariferstellung jeweilig den Verkehrsbedürfnissen anzupassen gesucht haben und eine Complication der Tarife gewiss nur im Interesse der Eisenbahnen vorgenommen worden ist. Nach Aussprache des wärmsten Dankes namens des Club an den Herrn Vortragenden schliesst der Herr Präsident die Versammlung.

Derselben folgte die gewöhnliche gesellige Vereinigung in unseren Clublocalitäten.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Bericht über die Clubversammlung vom 23. Februar 1897. Der Präsident, Herr Baron Buschman, macht zu Beginn der Versammlung folgende geschäftliche Mittheilungen: Mit Jahresschluss scheiden über Ablauf ihrer statutarischen Functionsdauer aus dem Ausschussrathe die Herren: Vice-Präsident Josef Hönigsvald, ferner die Herren Ausschussräthe Carl Belcsak, Dr. Alexander Eger, Emilian Eysank v. Marienfels, Franz Gattinger, Louis Handofsky, Anton Klein, August Ritter v. Loebr, Franz Schmidt, Hugo Warmholz, Bohuslav Widimsky, Dr. Alfred Wolf-Eppinger. Ausserdem ist im Beginne des laufenden Jahres Herr Franz Strack in Folge dienstlicher Versetzung aus dem Ausschussrathe ausgeschieden.

Wie bereits in der letzten Nummer des Cluborganes mitgetheilt wurde, hat die Direction des Panorama im Circus Busch (k. k. Prater), die Eintrittspreise für Clubmitglieder und deren Angehörige ermässigt, und zwar: Für Erwachsene von 30 auf 15 kr. und für Kinder auf 10 kr. Karten sind in der Clubkanzlei zu beheben.

Es wird in Erinnerung gebracht, dass Donnerstag den 25. Februar, halb 7 Uhr Abends im Saale des niederösterr. Gewerbevereines ein Laternen-Abend stattfindet.

Samstag, den 6. März, halb 7 Uhr Abends findet im Vortragssaale die Wähler-Versammlung anlässlich der Aufstellung der für die Generalversammlung vorzuschlagenden Candidaten in den Ausschussrath statt und werden die Herren ersucht, sich an derselben recht zahlreich zu betheiligen.

Seitens der Frau Aurelie Obermayer ist dem Club eine Einladung für seine Mitglieder und deren Angehörige zum Besuche ihres Vortrages „Die Geschichte der Kunststrickerei", welcher am Freitag den 5. März, halb 8 Uhr Abends in unserem Vortragssaale stattfinden wird, zugegangen.

Dienstag den 9. März, halb 7 Uhr Abends findet, wie schon mit besonderen Einladungen bekanntgegeben wurde, die diesjährige Generalversammlung des Club statt.

Am 16. März, halb 7 Uhr wird die Discussion zu dem am 16. Februar von Herrn Eduard Hössig, Revident der österreichischen Nordwestbahn, über: „Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst" gehaltenen Vortrage stattfinden.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Vortragende den Herrn Ingenieur Alfred Riehl, seinen Vortrag über: „Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt und das organische Netz der Strassenbahnen" zu beginnen.

Der Herr Vortragende, dem Auditorium als der geistige Urheber der geplanten Avenue Praterstern—Stefansplatz in bester Erinnerung, gibt, von dem lebhaften Beifalle der Anwesenden begrüsst, zunächst seiner Freude darüber Ausdruck, dass nach dem heutigen Standpunkte, welchen sowohl die Fachwelt, als auch die Gemeinde und die grosse Allgemeinheit einer Stadtregulirung gegenüber einnimmt, die von ihm seit jeher vertretene volkswirthschaftliche Bedeutung der Frage bereits anerkannt wird.

Nach einem historischen Rückblicke auf die Art und Weise, wie sich der Handel von den primitivsten Arbeitsstätten bis zu den grössten Weltcentren entwickelt hat, zeigt der Herr Vortragende die Analogie dieser Verhältnisse bei der Entwickelung des Verkehres einer Grossstadt und weist auf die active volkswirthschaftliche Kraft, welche dem Verkehre innewohnt, hin. Sowie ferners in den einzelnen Staaten die Bewegung der Hauptverkehrsmengen auf den radialen in die Hauptstadt führenden Hauptbahnen stattfindet, so zeigt sich auch in den grossen Verkehrsströmen, welche sich in der Grossstadt auf den in die Geschäftsmitte führenden radialen Hauptstrassen bewegen, die überwiegende Bedeutung der radialen Verkehre.

Das Problem für die richtige und zweckentsprechende Lösung eines grossstädtischen Strassenbahnnetzes erblickt der Herr Vortragende in dem logischen Zusammenschlusse dieser Hauptverkehrsströme in der Weise, dass dieselben, bis nahe an die Geschäftsmitte der Stadt herangeführt, diese selbst von geschlossenen Verkehrsströmen frei halten und so ihre Bedeutung als Markt des ganzen Reiches, dessen Consum und Production durch die Eisenbahnen concentrirt wird, bewahren.

Dieser Grundgedanke der Befreiung des volkswirthschaftlich wichtigsten Innenverkehres der Geschäftsmitte von den Verkehrswagenströmen der sogenannten Durchzugsstrassen ist das essentiell Neue, welches in den im Plane von Wien eingezeichneten neuen radialen, sozusagen combinirten Zu- und Abfuhrwegen für den Massenverkehr zum Ausdrucke gelangt, dessen Veröffentlichung unserem Cluborgane vorbehalten ist.

Der Herr Vortragende fand für seine hochinteressanten und auf neuen grundlegenden Ideen fussenden Ausführungen den lebhaften Beifall des Auditoriums, welcher sich nach den herzlichen Dankesworten des Herrn Vorsitzenden nochmals erneuerte.

Dem Vortrage folgte die gewöhnliche gesellige Zusammenkunft in unserem Clublocale.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Ueber Beschluss des gefertigen Comités findet am

Samstag, den 6. März l. J., ½7 Uhr Abends

im Vortrags-Saale des Club eine

Wählerversammlung

statt, in der über die vom Wahl-Comité vorzuschlagenden Candidaten berathen werden soll.

Die Clubmitglieder werden höflichst eingeladen, sich an dieser Versammlung recht zahlreich zu betheiligen.

Das Wahl-Comité.

Der Ausschussrath beehrt sich hiemit zu der

Dienstag den 9. März l. J., 6½ Uhr Abends

im Clublocale (I. Eschenbachgasse 11)

stattfindenden

XX. ordentlichen Generalversammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

einzuladen.

TAGESORDNUNG:

1. Bericht des Ausschussrathes.
2. Bericht der Rechnungs-Revisoren.
3. Wahl eines Vice-Präsidenten und von 12 Mitgliedern des Ausschussrathes; ferner der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.
4. Beschlussfassung über etwa angemeldete Anträge.

Es wird ersucht dieser Versammlung beizuwohnen und etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) bis längstens 1. März dem Präsidium bekannt geben zu wollen.

Der Ausschussrath

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Samstag den 13. März l. J. findet in den Clublocalitäten ein

VERGNÜGUNGS-ABEND

unter Mitwirkung hervorragender Kunstkräfte statt.

Mitglieder erhalten Karten für sich und zwei Familienangehörige bei den bekannten Verschleissstellen *) Gastkarten sind zum Preise von 50 kr. per Stück ebendaselbst zu haben.

Mit Rücksicht auf den beschränkten Raum kann der Eintritt nur gegen vorher behobene, beim Betreten des Saales vorzuweisende Karten erfolgen und wird die Kartenausgabe am 6. März begonnen und spätestens am 11. März geschlossen.

Die Ausgabe besonderer Einladungen unterbleibt Beginn ½9 Uhr Abends.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

*) Die Kartenausgabe findet statt: In der Clubkanzlei; ferner bei den Herren: L. Handofsky (Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, Schwarzenbergplatz), A. Klein (Südbahn, Weyringergasse); A. Saffir (Nordwestbahn); M. Schweinsteiger (Nordbahn) und Dr. R. Wiesner (Westbahn).

Dieser Nummer liegt der Jahresbericht für 1896 bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 8. Wien, den 10. März 1897. XX. Jahrgang.

Vergnügungs-Abend. Samstag den 13. März 1897, 1/2 9 Uhr Abends.

Clubversammlung: Dienstag den 16. März 1897, 1/2 7 Uhr Abends. Discussion zu dem am 16. Februar gehaltenen Vortrag über: *„Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst."*

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Das concessionsmässige Recht des Staates eine Eisenbahn einzulösen.

Von Dr. Franz Hilscher.

(Schluss zu Nr. 7.)

Es entsteht nun die Frage: ist mit dem Eigenthumsübergang auch das Erlöschen der Concession des bisherigen Eigenthümers ipso iure verbunden? Nein, denn die Eigenthumsfrage hat mit dem concessionsmässigen Bau- und Betriebsrechte gar nichts zu thun. Es wäre daher ganz gut denkbar, dass der bisherige Concessionär die verkaufte Bahn weiter betreibt, u. zw. aus eigenem Rechte, aber für fremde Rechnung. Soll dies Verhältnis nicht eintreten, so ist erforderlich, dass die Concession durch ausdrückliche einseitige Erklärung der Staatsverwaltung für erloschen erklärt wird. Competent zu einer solchen Erklärung ist nur der Kaiser, weil auch nur er competent ist, eine Concession zu ertheilen. Wird diese Erklärung in das Einlösungsübereinkommen aufgenommen, so muss dieses daher die Unterschrift des Kaisers tragen, falls nicht eine besondere Urkunde ausgefertigt, vom Kaiser vollzogen und der Gesellschaft zugestellt, oder wegen der Uebernahme einer Verpflichtung des Staatsschatzes ein Gesetz erlassen und in dieses die Declarirung des Erlöschens der Concession aufgenommen wird.

Eine weitere Folge ist dann die Nothwendigkeit, entweder einer dritten Person die Concession zum Betriebe neu zu ertheilen, oder in den verfassungsmässigen Formen den Willen des Staates zum Ausdruck zu bringen, die Bahn selbst betreiben zu wollen.

Wir sind nun in der Lage, die Frage zu beantworten, was denn das Schlagwort „concessionsmässige Einlösung" bedeutet, bezw. wann eine Einlösung eine concessionsmässige ist. Die Antwort ist höchst einfach: Eine concessionsmässige Einlösung liegt dann vor, wenn der Kaufvertrag genau unter den Modalitäten abgeschlossen wird, wie sie in der bezüglichen Clausel der Concessionsurkunde, in dem Vorvertrage, festgesetzt wurden. Concessionsmässige Einlösung bedeutet also nicht etwa, dass sich die Modalitäten der Einlösung aus dem Wesen der Concession ergäben.

Im Einzelnen ist diesbezüglich zu bemerken: Soll die Einlösung eine concessionsmässige sein, so muss

1. der Termin eingetreten sein. Diese Constatirung ist Gegenstand einer einfachen Berechnung.*) Die juristische Bedeutung des Termines ist nicht die, dass vor seinem Eintritte eine Einlösung überhaupt ausgeschlossen wäre. Eingelöst kann jederzeit werden, nur ist die Einlösung dann keine concessionsmässige, sondern beruht auf einem völlig neuen Vertrage;

2. das Object den Festsetzungen des Vorvertrages genau entsprechen. So einfach das theoretisch aussieht, so schwierig ist es oft in der Praxis. Schwierigkeiten, Meinungsverschiedenheiten ergeben sich insbesondere dann, wenn die Gesellschaft ausser dem eigentlichen Eisenbahngrund und Eisenbahnobjecten, d. h. jenen, welche die technische und juristische Bestimmung haben, dem Eisenbahnbetriebe zu dienen, noch sog. Privatbesitz hat, wenn Fonds vorhanden sind, deren Rechtslage nicht ganz klar ist, wenn beispielsweise bestimmt wurde, dass das Material und Inventar in einer der ersten Ausrüstung der Bahn entsprechenden Quantität und Qualität übergehen soll etc. Wie leicht da trotz Eisenbahnbuch und Vermögensinventar

*) Es ist vorgekommen, dass wegen Unklarheit der bezüglichen Bestimmung durch nachträgliches Uebereinkommen der Termin fixirt werden musste

Differenzen entstehen können, ist Jedermann ersichtlich. Und die Folge davon? Die Einlösung kann nicht concessionsmässig vorgenommen werden;

3. muss der Preis den in dem Vorvertrage getroffenen Bestimmungen vollkommen entsprechen. Nun sind in den sog. Einlösungsclauseln die Kaufpreise nicht mit einer concreten Zahl beziffert, sondern es sind mehr oder weniger ausführlich die Grundlagen gegeben, nach welchen der Preis bei Vornahme der Einlösung berechnet werden soll. Da jedoch gemäss § 1054 und 1056 ff. a. b. G. B., wenn ein Kauf zustande kommen soll, der Preis bestimmt sein muss, so kommt es nun, da nach der übereinstimmenden Anschauung sämmtlicher Rechtslehrer und der Rechtssprechung dieses Erfordernis erfüllt ist, wenn im Vertrage zur Preisberechnung derart ausreichende Grundlagen gegeben sind, dass jeder zu solchen Geschäften überhaupt fähige und redliche Mann dasselbe Resultat erzielen muss, darauf an, ob die Probe stimmt.

Einer glatten Rechnung und Entscheidung steht vor Allem der ohne jede Erläuterung hingestellte Begriff „der jährlichen Reinerträgnisse der Unternehmung" entgegen. Was ist Reinerträgnis einer Eisenbahn? Je nach den Anschauungen darüber wird auch die herausgerechnete Rente in weiten Grenzen differiren. Will man zu einer begründeten Anschauung gelangen, so muss man bis auf die Wurzeln zurückgehen, welche uns nur die Nationalökonomie*) blosslegen kann, da weder Ertrag überhaupt, noch Reinertrag juristische Begriffe sind.

Frägt man nach der Bestimmung desjenigen, was in den Concessionsclauseln „Reinertrag" genannt wird, so ist zunächst ersichtlich, dass es die Bestimmung hat, unter die Theilnehmer an der Unternehmung vertheilt, als Dividende ausgeschüttet zu werden. Der sog. „Reinertrag" wird immer auf die Verwendung, auf die Consumption bezogen, er ist ein Fond, bestimmt zur Bedürfnisbefriedigung, daher nationalökonomisch „Einkommen" und nicht Ertrag. Denn Ertrag ist das Ergebnis eines Productionsprocesses ohne Beziehung auf eine bestimmte Zeit und eine bestimmte Person, Einkommen ist die innerhalb einer gewissen Zeit zur Bedürfnisbefriedigung verfügbare Gütermenge. Reinertrag ist der Ueberschuss des wirthschaftlichen Ergebnisses eines Productionsactes über die Kosten, Reineinkommen der Ueberschuss an zur Consumption verfügbaren Gütern über die zur Sicherung der Fortexistenz der betreffenden Wirthschaft nöthigen Güter. Der Reinertrag bezieht sich auf einen einzelnen Productionsact, das Reineinkommen auf die haushälterische Consumption einer ganzen Wirthschaft.

Wir müssen demnach sagen, nicht der „Reinertrag der Unternehmung" (übrigens eine contradictio in adiecto), sondern das „Reineinkommen der Unternehmung" ist zu ermitteln. Der Reinertrag eines Verkehrsactes einer Eisenbahn lässt sich ja überhaupt nicht ermitteln, selbst wenn man nicht bis auf die Beförderung einzelner Güter etc. herabgeht, sondern als Einheit die (Production der) Beförderung eines ganzen Zuges zu Grunde legen wollte, weil es noch Niemandem gelungen ist, die Kosten eines solchen Productionsactes (die sogenannten Selbstkosten) und daher auch nicht einer Mehrzahl derselben zu ermitteln.

Dass das Ergebnis der Wirthschaft einer Eisenbahn nicht Ertrag ist, zeigt sich auch dadurch, dass es (der Dividendenfond) nicht blos die Summe der Erträge der einzelnen Productionsacte während eines Jahres ist, sondern, dass in ihm verschiedene anders geartete Eingänge enthalten sind: z. B. Nutzungen der aus früheren Wirthschaftsperioden vorhandenen dauerbaren Güter etc.

Das Ergebnis dieser Feststellung ist, dass unsere Fragestellung eine richtige geworden ist und wir dadurch die Möglichkeit einer richtigen Beantwortung gewonnen haben.

Was also ist Reineinkommen einer Eisenbahn? Das, was vom Gesammteinkommen übrig bleibt, nachdem alles bedeckt ist, was der ungeschmälerte Fortbestand des Standes der Wirthschaft (der Unternehmung) für die folgende Wirthschaftsperiode erfordert: Sämmtliche eigentlichen Betriebsausgaben (verbrauchtes umlaufendes Capital), sämmtlicher Ersatz verbrauchten stehenden Capitales, sämmtliche aus Verbindlichkeiten zu leistenden Zahlungen, also auch Steuern und Abgaben und eventuell statutenmässige Tantièmen, dagegen nicht die Amortisationsquoten des Anlagecapitales, soweit dasselbe aus Actien besteht, weil ja die Amortisation nicht zu Zwecken des Fortbestandes der bezüglichen Wirthschaft, sondern gerade entgegengesetzt im Hinblick auf die seinerzeitige Auflösung durchgeführt wird.*)

Aus dem Umstande, dass die Steuern und Abgaben bereits berücksichtigt sind, folgt, dass das hienach sich ergebende Reineinkommen (der Einlösungspreis) nicht nochmals besteuert werden kann.

Diese aus dem Wesen der Sache abgeleiteten Grundannahmen für die Preisberechnung können jedoch im concreten Falle Aenderung erleiden, sei es durch abweichende Concessionsbestimmungen oder durch ein bestehendes Garantieverhältnis. Ueber solche Specialitäten kann aber ein Streit nicht leicht entstehen, weil sie eben concret festgesetzt sein müssen.

Dagegen sind Meinungsverschiedenheiten über die einzelnen in die Rechnung einzubeziehenden Posten bei der immensen Vielgestaltigkeit des modernen Eisenbahnhaushaltes, von der sich ein Uneingeweihter gar keine

*) Vergl. v. Hermann, staatswirthschaftliche Untersuchungen, Cap. IX. Schmoller, Lehre vom Einkommen etc. in der Tübinger Zeitschrift für Staatswissenschaft, XIX. S. 1 ff. Rob. Mayer, Einkommen. E. Sax, Grundlegung der theoretischen Staatswirthschaft, § 61. A. Wagner, Handbuch I. Bd., 1. Theil, 3. Aufl., § 170 u. ff etc. etc.

*) Uebereinstimmend mit dieser Darstellung war in der Concession der bestandenen Eisenbahn Neumarkt—Ried—Braunau vom 22. August 1865, R. G. Bl. Nr. 132 der Begriff Reinerträgnis der Unternehmung definirt als jener Ueberschuss, welcher sich nach Abzug aller Betriebs-, Verwaltungs- und Erhaltungskosten inclusive Steuern und anderen Abgaben von der Brutto-Einnahme ergibt.

Vorstellung machen kann, leicht möglich und es muss aus diesem Grunde auch darauf verzichtet werden, an dieser Stelle etwa eine erschöpfende Einzelaufzählung versuchen zu wollen. Hervorgehoben soll nur werden, dass es auch bei glattestem Verlaufe solcher Berechnungen an grossen und kleinen Compromissen niemals fehlt, wodurch eigentlich ausgesprochen ist, dass es eine streng concessionsmässige Einlösung, d. h. eine solche, bei welcher nicht die kleinste neue Vereinbarung zu treffen wäre, nicht gibt und nicht geben kann.

Wenn einmal das Jahreseinkommen ermittelt ist, so erübrigt noch die Durchschnittsberechnung sowie die Fixirung der Zeit, bis zu welcher die Rente zu zahlen ist, was keinerlei Schwierigkeiten verursacht.

Herrscht nun nach der auf Grund der concessionsmässigen Grundlagen vorgenommenen Berechnung Einverständnis über den Preis, so ist die Sachlage juristisch ungemein einfach: Der definitive Kaufvertrag wird abgeschlossen und die Eigenthumsübertragung vorgenommen. Die stattgefundene Einlösung war dann, aber auch nur dann eine „concessionsmässige“, d. h. eine den in der Concessionsurkunde durch Vorvertrag festgesetzten Bedingungen entsprechende. Muss, um die Einlösung zu ermöglichen, irgend ein anderes hinzutreten, so hört die Einlösung auf, eine concessionsmässige zu sein. Sie erfolgt dann auf Grund einer „freien Vereinbarung“*), d. h. auf Grund eines neuen, juristisch mit der gewissen Concessionsbestimmung in gar keinem Zusammenhange stehenden Kaufvertrages.

Sind nun die Berechnungsgrundlagen nicht derartige, dass, gegenseitige Befähigung und Redlichkeit vorausgesetzt, ein „bestimmter“ Preis ermittelt werden kann, dann ist der ganze Vorvertrag, bzw. die Concessionsbestimmung, juristisch und praktisch unbrauchbar, wertlos.

Welche Mittel stehen nun aber dem Staate und der Verwaltung zu Gebote, um in einem solchen Falle dennoch zu einer Einlösung der Bahn zu gelangen? Zunächst, wie bereits angedeutet, der Weg der „freien Vereinbarung“, das heisst juristisch der Abschluss eines völlig neuen Kaufvertrages. Sodann, wenn dieser friedliche Weg nicht gewählt werden will, der Weg, welcher jedem Staatsangehörigen in strittigen Rechtsfällen offen steht: zum ordentlichen Richter. Denn beide Parteien behaupten, dass ihre Preisberechnung die richtige, bezw. dem Vertrage entsprechende ist; es ist zwar die Bahn bereit, in Erfüllung des Vorvertrages zu verkaufen, jedoch nur um den Preis, der ihr der vertragsmässige scheint, und der Staat will sein Recht geltend machen, zu kaufen, jedoch auch wieder nur um den Preis, den er für den vertragsmässigen hält. Folglich ist der ordentliche Richter competent, wenn auf Erfüllung des Vertrages geklagt wird. Und dass derjenige der Kläger sein muss, welcher fordert, bedarf für jeden juristisch Denkenden keines Beweises, demnach, wenn der Staat einlösen will, der Staat.*) Einzig und allein der ordentliche Richter ist berufen, durch Urtheil ein concretes Rechtsverhältnis festzustellen (O. G. H. vom 3. April 1873, Sp. R. Nr. 46), daher ist eine einseitige Preisfixirung durch den Staat und Inbesitznahme der Bahn wider Willen der Gesellschaft ausgeschlossen (§ 19 des a. b. G. B.). Das ist für jeden Juristen so selbstverständlich, dass die ausdrückliche Betonnung dieser Rechtsaxione nur entschuldbar ist, dadurch, dass ausdrücklich behauptet wurde, „die Regierung habe auf Grund der Concession das Recht, die Bahn einfach in ihre Verwaltung zu übernehmen und zu sagen: Auf Grund der Concessionsurkunde habe ich das Recht, die Bahn einzulösen. Ich thue das und bemesse nach Massgabe der Concessionsurkunde den Kaufpreis und notificire das der Bahnverwaltung. Die Regierung ist dann in der angenehmen Stellung des beatus possidens.“**)

Dass dieser Weg principiell juristisch unmöglich ist, glaube ich dargethan zu haben. Aber auch seine Begründung ist eine höchst merkwürdige, wissenschaftlich ganz unzulässige, da sie auf einer Substituirung eines Begriffes durch einen ähnlich klingenden, aber wesentlich verschiedenen beruht. Dr. Kaizl sagt einmal richtig: Die Regierung habe das Recht, auf Grund der Concession die Bahn einzulösen, dann (unrichtig) sie habe das Recht, auf Grund der Concession die Bahn in die Verwaltung zu übernehmen. Das ist Escamotage mit Begriffen. Der Staat hat eben nicht das Recht, die Bahn auf Grund der bezüglichen Concessionsbestimmungen „in die Verwaltung zu übernehmen“, sondern nur sie einzulösen, das heisst zu kaufen, wie Dr. Kaizl einige Worte später selbst anerkennt, wo er vom „Kaufpreis“ spricht. Es wäre allerdings sehr einfach, sich auf solche Weise die Rolle des beatus possidens zu verschaffen. Doch ist schon durch diesen Ausspruch darauf hingewiesen, was die Sache wäre — zumindest eine Besitzstörung. Dass man derartiges aber einem Rechtsstaate nicht zumuthen kann, steht doch ausser jeder Discussion.

Im Wege Rechtens könnte eine solche „Uebernahme in die Verwaltung“ nur durch eine mittelst Specialgesetz***) beschlossene Expropriation erfolgen. Die „Entschädigung“, d. h. also der Preis könnte aber auch in diesem Falle nur vom Richter und nicht einseitig vom Staate festgesetzt werden. Der Vorgang wäre aber nur eine in der äusseren Form Rechtens vorgenommene Confiscation.

*) Der Ausdruck „freie Vereinbarung“ bezeichnet demnach lediglich die Thatsache, dass ein neuer, auf neuen Grundlagen beruhender Vertrag abgeschlossen wird; die vielfach zu Tage getretene Auffassung, dass eine solche „freie Vereinbarung“ nothwendig für den Staat ungünstiger als die „concessionsmässige Einlösung“ sein müsse, ist folglich eine geradezu kindische.

*) Hervorzuheben ist, dass die Bahn aus der Concessionsbestimmung nicht das Recht hat, zu fordern, dass der Staat einlöse.

**) Abgeordneter Dr. Kaizl in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 11. November 1896.

***) Weil ein solcher Fall der Enteignung in keinem bestehenden Gesetze vorgesehen ist. (Vgl. Art. 5 des St. Gr. G. vom 21. December 1867, R. G. Bl. 142.: „Das Eigenthum ist unverletzlich. Eine Enteignung gegen den Willen des Eigenthümers kann nur in den Fällen und in der Art eintreten, welche das Gesetz bestimmt.“)

Dr. Kaizl hat sich auch auf das sog. Garantiegesetz berufen (Gesetz vom 14. December 1877, R. G. Bl. Nr. 112). Dieses Gesetz räumt der Regierung, selbst wenn die dort angegebenen Voraussetzungen vorhanden sind, nur das Recht der „Betriebführung" ein, wobei die Eigenthumsverhältnisse ganz ungeändert verbleiben. Dass das mit der „Einlösung", auf Grund deren gerade die Eigenthumsverhältnisse geändert werden sollen, nichts gemein hat, liegt doch auf der Hand.

Vielleicht wäre aber noch die Sequestration auf Grund des § 12 des Concessionsgesetzes möglich.*) Vorweg ist wieder zu bemerken, dass auch hiedurch nach der citirten ausdrücklichen Bestimmung des Gesetzes eine Aenderung in den Eigenthumsverhältnissen nicht herbeigeführt würde. Aber auch diese Sequestration ist in dem vorausgesetzten Falle, dass über den Preis kein Einverständnis herrscht, nicht zulässig. Denn in dem Ausspruche der Regierung, dass sie die Bahn um einen gewissen Preis einlösen wolle, kann Niemand eine behördliche Anordnung und in der Einwendung der Gesellschaft, sie halte einen anderen Preis für den richtigen, „concessionsmässigen", einen Ungehorsam erblicken. Und ferner liegt in dem Vorgehen der Gesellschaft, welche in Erfüllung der Concessionsbestimmung bereit ist, zu „verkaufen", über den Preis aber eine andere Meinung hat als die Regierung, absolut keine Zuwiderhandlung gegen eine wesentliche Concessionsbestimmung vor, sondern vielmehr Geltendmachung eines, und zwar sehr wesentlichen Rechtes. So lange es aber noch im Wesen des Rechtes überhaupt und unseres positiven Rechtes insbesondere liegt, dass bei vorhandenem Zweifel im Wege Rechtens um dasselbe gestritten werden muss, bedeutet eine solche Geltendmachung divergirender Auffassung, auch dem Staate gegenüber, nicht Ungehorsam, sondern Rechtsbehauptung.**)

Es sind nach alledem, falls über die Einlösungsbedingungen nicht Einverständnis herrscht, nur zwei Wege vorhanden: entweder eine „freie Vereinbarung", d. h. ein neuer Kaufvertrag, oder die Klage des Staates auf Erfüllung des Vertrages, d. h. ein regulärer Rechtsstreit vor dem ordentlichen Richter.

Wenn nun zum Schlusse die eingangs dieser Erörterungen gestellte Frage beantwortet werden soll, ob der im wesentlichen richtige legislativ-politische Gedanke, dem Staate das Recht zu wahren, nach Ablauf einer gewissen Zeit unter gewissen Bedingungen eine Eisenbahn einzulösen, richtige Formulirung in unseren Concessionsurkunden gefunden hat, so muss wohl mit einem entschiedenen Nein geantwortet werden. Will man für die Zukunft klare Grundlagen schaffen, so bleibt nichts übrig, als mit jeder Privatbahn unter Lösung der bestehenden Einlösungsclauseln nach den concreten Rechtsverhältnissen jeder einzelnen neue detaillirte Einlösungsclauseln zu vereinbaren. Ein allgemeines Verstaatlichungsgesetz würde meines Erachtens gegenüber den bestehenden Verträgen wertlos sein. Denn concrete, privatrechtliche Verträge können wohl durch Uebereinkommen beider Vertragstheile, aber niemals durch ein zu erlassendes Gesetz, also eine einseitige Aeusserung der Staatshoheit interpretirt oder gar abgeändert werden.

*) „Wenn die Eisenbahnunternehmungen ungeachtet wiederholter Ermahnung die Anordnungen der vorgesetzten Behörden nicht befolgen, oder wesentlichen Bestimmungen der Concessionsurkunde oder der Eisenbahnbetriebsordnung zuwiderhandeln, so kann das Handelsministerium die Sequestration der concessionirten Eisenbahn auf Gefahr und Kosten der Betriebsunternehmung anordnen."

**) Vergl. meinen Aufsatz: „Concessionsmässige Einlösung einer Eisenbahn" im Neuen Wiener Tagblatt vom 1. Mai 1896.

Unser Tarifsystem

und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst.

Von Eduard Hössig.

(Schluss zu Nr. 7.*)

Zum Beweise des Gesagten sei mir gestattet, einige Beispiele anzuführen, die darthun sollen, wie bei uns tarifirt, declassirt, begünstigt und bonificirt wird.

Papier der Position 1, 2, 3 und 5 des Tarifes Theil I.

	II	A	A
von Wels nach Wien Kaiserin Elisabeth-Bahn tarifirt normal, unter	5 t	5 t	10 t
Zum Satze von	111 kr.	76 kr.	76 kr.
Laut Barêm der k. k. österr. Staatsbahnen, Ausnahmstarif III/c für 10 t			72 kr.
Laut Anhang zum Local-Gütertarif, Position 125, für Sendungen unter 5 t	70 kr.		
Laut Verordnungsblatt Nr. 62, Position 1042 ex 1896, für Sendungen bei 5 und 10 t .		64 kr.	62 kr.
Somit Frachtdifferenz gegen die normalen Frachtsätze . . .	41 kr.	12 kr.	14/10 kr.

pro 100 kg, gewiss eine ganz exquisite Begünstigung für einen Artikel, der gegen die normale Tarifirung bei den anderen Bahnen bedeutende Frachtnachlässe gerade in dieser Relation hat, so dass derselbe unter gewiss weitgehendster Wahrnehmung der gemeinwirthschaftlichen Interessen für diese Industrie, doch nicht zu den stiefmütterlich bedachten zu zählen ist.

Chilisalpeter tarifirt normal	Classe C
Z. B.: Triest—Graz	60·5 kr.
Laut Anhang vom 1. Jänner 1897, Position 10, Ausnahmstarif IX	54·0 „
und laut Verordnungsblatt Nr. 124 ex 1896, Position 1734, für Relationen über 360 km mit 0·22 Heller pro 100 kg und 1 km, somit auf 366 km . .	40·3 „
ist sonach billiger gegen die normale Cl. C um .	20·2 kr.

*) Berichtigung. Auf Seite 63, achter Absatz von oben soll es richtig heissen: „so hat z. B. die Bozen—Meraner Bahn nebst 64 in 8 Ausnahmstarifen begünstigte Güter noch 51 in der Fracht ermässigte Artikel in 31 Anhangs-Positionen relationirt."

Auf Seite 63, rechte Spalte, letztes Alinea von unten soll es richtig heissen: „3275 Artikel in 4845 Relationen."

Kalk von Podgorze–Bonarka nach: Zwardon und Landesgrenze bei Lupkow.

normal Cl. C	30 kr.	43 kr.
Laut Ausnahmstarif I, k. k. Staatsbahnen .	27 „	40 „
Laut Post 2832, Verordnungsblatt Nr. 159 ex 1896 mit 1. Jänner 1897	19 „	29 „
Differenz .	11 kr.	14 kr.

Ich könnte noch mehr Beispiele vorführen, die deutlich nachweisen, wie ein und derselbe Artikel normal tarifirt, vorweg durch einen Ausnahmstarif begünstigt, durch den Anhang eine noch weiter gehende Bonification erhält und schliesslich durch eine Publikation annoch im Frachtsatze so ermässigt wird, dass derlei Disparitäten ganz bedeutende Frachtnachlässe mit sich bringen.

Als Annex zu den Local- und Verbandstarifen zählen die Instradirungs-Vorschriften.

Ich will die geehrte Versammlung mit der Besprechung dieser tarifarischen Kunstwerke nicht ermüden, ich beleuchte nur die Instradirungs-Vorschrift zum österreichischen Eisenbahn-Verbande Theil II, Heft I und constatire, dass das Heft 6, den Verkehr zwischen der österreichischen Nordwestbahn und Staatseisenbahn-Gesellschaft betreffend, somit zwischen zwei so eng gruppirten Nachbarbahnen 122 Wege enthält, über welche der Gütertransport zwischen den zwei genannten Bahnen geleitet werden muss; das Heft 5 für den Verkehr der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Kaschau-Oderberger Bahn (österreichische Linie) und Mährisch-schlesischen Centralbahn mit der österreichischen Nordwestbahn hat 184 Routen; zwischen den erstgenannten drei Bahnen und der Staatseisenbahn-Gesellschaft 143 Verkehrswege; das Heft 4 für die Relationen der k. k. Staatsbahn mit der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Kaschau-Oderberger Bahn (österreichische Linie) und der Mährisch-schlesischen Centralbahn 221 Wege; das Heft 1 für den Güterverkehr zwischen den Wiener und Prager Bahnhöfen und den, in deren Verkehrsinteressen fallenden unmittelbaren Nachbarstationen, mit der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Kaschau-Oderberger Bahn, Mährisch-schlesischen Centralbahn und der k. k. österreichischen Staatsbahn 411, zwischen den genannten Prager und Wiener Bahnhöfen und der österreichischen Nordwestbahn und Staatseisenbahn-Gesellschaft 461, zwischen den genannten Wiener und Prager Bahnhöfen und der Aussig-Teplitzer Bahn, Böhmischen Commercialbahn, Böhmischen Nordbahn, Böhmischen Westbahn und Buschtěhrader Eisenbahn gar 491 Verkehrsrouten für den Gütertransport nachweist.

Ist es nun bei dem Stande der heutigen Tarifschemas schon an und für sich schwer, die richtigen Tarifsätze zu bestimmen, wie viel schwieriger ist es erst, die richtige Route zu finden aus solchen Behelfen, die für jeden Verband nach einem anderen, die Verkehrstheilung betreffenden Schema erstellt wurden; und über „die Routen" sollen die Stationen Auskunft geben!

Es wird wohl Jedermann einleuchten, dass derartig erstellte Dienstbehelfe nicht erleichternd, sondern nur erschwerend auf den inneren Dienstbetrieb einwirken, und dies werden die Executivorgane des commerciellen Dienstes wohl zur Genüge bestätigen.

Wenn schon der einmal betretene Weg eingehalten werden soll, alljährlich neue Ausnahmstarife, neue Anhänge, resp. neue begünstigte Relationen zu schaffen, so möge man das System dahin vereinfachen, dass analog der kön. ungar. Staatsbahn vorgegangen werde, die alljährlich als Beilage zum „Közleny" in einem Compendium alle jene Artikel gesammelt, veröffentlicht werden, die für das Kalenderjahr begünstigt sind.

So bringt die Beilage zu Nr. 4 des „Közleny" pro 1897 diese Zusammenstellung, sowohl für die kön. ungar. Staatsbahn, als auch für die Kaschau-Oderberger Bahn und für mehrere im Betriebe der ungarischen Staatsbahn stehende Localbahnen.

Hiedurch würden die Anhänge bedeutend entlastet werden, man bekäme einen Ueberblick über die Bonificationen auf allen Bahnen, und füglich könnten dieselben nicht für das laufende Jahr, sondern auf längere Zeit genehmigt werden.

Die Vortheile einer solchen Gesammtausgabe der von den Bahnen bonificirten Güter liegen klar auf der Hand: rasche Orientirung der Expedite, leichtere und sichere Controle, Verminderung der Frachtreclamationen, und sie kämen auch den Frachtgebern zu statten, die ihre Combinationen auf längere Zeitdauer feststellen könnten, und nicht im Monate December jeden Jahres banger Sorge sein müssten, ob dieser oder jener Artikel auch im kommenden Jahre zu den begünstigten zählt oder nicht.

Uebergehend zum praktischen commerciellen Dienste, wird mir wohl „Jedermann" beistimmen, dass, abgesehen von den Binnentarifen — und selbst die sind heutzutage durch die vielen Nachträge, die voluminösen Anhänge schon complicirt — es geradezu nur zu oft unmöglich wird, den Anforderungen der Bahnbenützer bei allen Transporten, in Hinsicht auf die billigste und kürzeste Route, unter Anwendung der giltigen Ausnahmstarife und Begünstigungen in allen Fällen gerecht zu werden.

Mangels der nöthigen Behelfe ist es in vielen Fällen ausgeschlossen, von der Versandt- bis zur Empfangsstation, die auf dem Frachtbriefe nur zu oft vermerkte Abfertigung unter Anwendung eines parteiseits erstellten, vielleicht auch richtigen Frachtsatzes, zu honoriren.

Wer praktisch commerciell thätig war, weiss, dass der Mangel der nöthigen Behelfe, der enge Gesichtskreis einer Mittelstation in Bezug auf eine entfernte, auf fremder Bahn liegenden Empfangsstation — die Wahl — „notabene richtige Wahl", der kürzesten Route und Anwendung von vielleicht nur in beschränktem Masse bekannten Ausnahmstarifen, es absolut ganz und gar unmöglich machen, alle Expeditionen tarifarisch richtig vorzunehmen; das Expedit wird vielmehr trachten, das Gut unter eventueller Rücksichtnahme auf dessen weiteren Weg über die nächste Uebergangsstation zu leiten, und dasselbe seinem weiteren Schicksale überlassen müssen.

Einer in transportgebenden Kreisen so oft zum Ausdrucke gebrachte Bemerkung, dass es ganz unfassbar sei, warum diese oder jene Station jedes Gut nicht auf den richtigen Weg zum billigsten Frachtsatze abfertigte, will ich damit begegnen, dass vor allem die Dotirung der Stationen, besonders der Mittelstationen mit allen Tarifen ganz unmöglich ist; dass der Beamte absolut nicht die nöthige Zeit hat, langwierige Combinationen zu machen, da er nur zu oft in einer Person Verkehrs-, Telegraphen- und commercieller Beamter ist, und es bei der Vielseitigkeit des verantwortlichen Dienstes es wohl nicht leicht möglich wird, sich absolut nur mit dem commerciellen Fache zu beschäftigen.

Berücksichtigt man überdies die Grundlage des commerciellen Dienstes, unser vorhin geschildertes Tarifsystem, welches doch den eminentesten Einfluss auf den Expeditionsdienst hat, so wird und muss mir auch der Laie zustimmen, dass unter solchen Umständen Disparitäten absolut nicht zu vermeiden sind.

Ebenso können die Empfangsexpedite, selbst bei constatirter irriger Vorfrachtberechnung, nicht immer remedirend eingreifen, und das Gut muss nach der gepflogenen Abfertigung und Frachtermittlung in Rechnung genommen werden, denn jede weitläufige Berichtigung würde im Verrechnungswesen zum Chaos führen.

Soll nun die Expedition von Gütern nach allen möglichen Relationen anstandslos und tarifgerecht erfolgen, so müssten wir ein Barêm haben, um nach demselben vorgehen zu können.

Bei dem heutigen Stande unserer Verkehrsinstitute ist dies bislang ausgeschlossen; es wird aber doch wieder Niemand den Bahnen die weitgehendste Fürsorge absprechen, die jederzeit bestrebt sind, wo nur immer möglich, verbessernd und vereinfachend einzugreifen.

So wenig die Expedite überhaupt in der Lage sind, alle Abfertigungen von Gütern nach allen Relationen tarifgerecht vorzunehmen, ebensowenig können die Controlen einen anderen Standpunkt einnehmen, als den, die seitens der Expedite vorgenommene Frachtberechnung immer nur auf die Local- oder auf die letzte Verbandsrelation zu prüfen.

Wollten die Controlen — und die Geschäftswelt gibt dieser Ansicht nur zu oft Ausdruck — bei jeder Sendung, zum mindesten nur die auf dem gefahrenen Weg bestehenden — oft Transitbahnen betreffenden Ausnahmstarife, oder die Begünstigungen eines Anhanges anwenden, so würde eine solche Massnahme eine derartige Verwirrung im Verrechnungsdienste schaffen, dass sich schliesslich Niemand mehr zurecht finden würde.

Die Controle kann sich eben nur darauf beschränken, die erhobene Fracht auf Grundlage des angewendeten richtigen Frachtsatzes zu prüfen, sie kann keine neuen Combinationen aufstellen, geschweige denn streckenweise Ausnahmstarife anwenden, auch dann nicht, wenn der Frachtbrief einen solchen Vermerk tragen würde, weil die Controle letzteren gar nicht sieht; sie setzt die ermittelten Uebergebühren ab und findet hiemit in der Behandlung der Agenden, welche die Prüfung der Fracht betreffen, ihr Ende; alles übrige muss der Ordnung durch den Rückvergütungsdienst überlassen bleiben.

Mit Rücksicht somit auf unser Tarifsystem, welches, wie ich vorhin mit Beispielen nachwies, solche Tarifparitäten schuf, kann man füglich von einer guten Controle nicht mehr verlangen.

Ueber das gegenwärtige Verrechnungssystem heute zu sprechen, muss ich als nicht zur Sache gehörig unterlassen.

Aber dieses Tarifsystem mit seinen so vielfältigen Tarifen, seinen Verbänden, den vielen Begünstigungen und so complicirten Wegevorschriften, brachte es mit sich, dass entsprechend der letzteren, ganz eigenthümliche Frachtvertheilungs-Modalitäten bestehen.

Vornehmlich zu besprechen ist unser Gebühren - Vertheilungs-Modus in den cartellirten Relationen, das heisst in solchen, wo sich die wirthschaftlichen Interessen mehrerer Bahnen treffen, und alle am Verkehre participiren wollen.

Ebenso wie unsere Tarifschemas nur zu oft schwerfällig und complicirt aufgebaut sind, ebenso sind die zu den einzelnen Verbandstarifen gehörenden Theilungszahlen geradezu kunstvoll erstellt, so dass man Studien machen muss, um sich in denselben zurecht zu finden.

Ich erwähne nur eine combinirte Relation im Nordwestböhmischen Verkehre, z. B. Komotau—Smiřitz; nebst der Buschtěhrader Eisenbahn als Versandt-, der Böhmischen Nordbahn als Transit- und der Südnorddeutschen Verbindungsbahn als Empfangsbahn, welche geringe Vorantheile, respective Regiespesen vorweg erhalten, participiren noch die Aussig-Teplitzer, Buschtěhrader, Böhmische Nordbahn, k. k. Staatsbahn und österreichische Nordwestbahn an der erübrigenden Fracht nach Tausendtheilen, und hat man zur Vertheilung eines Frachtbetrages, ob gross oder klein, zwei Subtractionen und acht Multiplicationen zu machen; bei Vertheilung einer solchen Rückvergütungs - Relation die doppelte Zahl der Theilungen vorzunehmen — man bleibt in der Uebung der vier Species!

Die Theilungszahlen zum Ost-Nord-West-Oesterreichischen Eisenbahn-Verband muss man ob ihrer besonderen Güte nach dem Gewichte beurtheilen, dieselben wiegen circa 11 Kilo und 90 Deca und was die alles enthalten!

„Es wäre wohl am Platze mit Rücksicht auf diesen zeitraubenden, complicirten Vertheilungsmodus baldigst eine Vereinfachung eintreten zu lassen."

Da somit unser Expedits- und Controldienst, trotz aller möglichen Massnahmen, den oft begründeten Wünschen der Frachtgeber nicht entspricht, weil unser Tarifsystem den grössten Einfluss auf diese Dienstzweige ausübt, und ob der bestehenden Verrechnungs-Modalitäten es absolut nicht thunlich ist, die kaufmännische Art der Abrechnung einzuführen, so müssen wir Alle auf das Besserwerden warten.

Die sich sonach ergebenden Frachtunterschiede müssen im Rückvergütungswege geordnet werden; all' die Hoffnungen, die man 1893 mit Rücksicht auf die einjährige Reclamationsfrist hegte, dass unter dem neuen Betriebs-Reglement die Rückvergütungs-Agenden sich vermindern werden, haben sich bisher **nicht** erfüllt.

Ich will so nebenbei anführen, dass zum Beispiel bei einer grösseren Verkehrsanstalt die Rückvergütungs- und Refactie-Agenden pro 1896 über 21.000, bei einer zweiten nur die Rückvergütungsansuchen sich über 18.000, bei einer dritten für beide Dienstzweige gar über 38.000 Actennummern beliefen, welche in Folge des schriftlichen Verkehres mit den Bahnen und den Parteien sich wohl auf die doppelte Actenzahl während eines Jahres erhöhten.

Zeigt schon dieses Anwachsen der Parteiansuchen, in welch' schrecklicher Höhe sich die irrigen Frachtberechnungen bewegen, so muss „Etwas faul" sein im Staate Dänemark und eröffnet uns für die Zukunft die traurigsten Perspectiven.

Die Bahnen sind allseits bestrebt, durch Wahrnehmung geäusserter, berechtigter Wünsche den Frachtgebern entgegen zu kommen; es werden alle bekannt werdenden Unregelmässigkeiten sofort abgestellt; es werden Instructionen, Dienstvorschriften etc. in Hülle und Fülle erlassen; allseitig ist das Trachten darauf gerichtet, den Verkehr in commercieller Hinsicht so anstandslos und glatt wie nur immer möglich abzuwickeln; das Bahnpersonal setzt sein bestes Können ein, und doch, doch so viele commercielle Anstände.

Die Ursache liegt denn doch nur allein in unserem so „einfachen" Tarifsystem, und gestatte ich mir sofort das Besagte durch einige Beispiele zu erhärten, die untrüglich den Beweis erbringen, dass man als Expeditsbeamter „Vieles", aber doch nicht Alles wissen kann.

Es wurden befördert von Klagenfurt nach Königinhof 10.450 kg Lohe in einem Wagen mit 17·3 m² und stationsseits abgefertigt:

Klagenfurt—Prag, k. k. Staatsbahn, Ausnahmstarif IV/c für $\frac{17\cdot3\ m^2}{413\ per\ m^2}$ mit . . . . fl. 71·45
Prag k. k. Staatsbahn—Königinhof, österr. Eisenbahn-Verkehr, Cl. C — 41 per 100 kg . . . „ 42·95
Portozuschlag der Südnorddeutschen Verbindungsbahn 4 kr. per 100 kg . . . . „ 4·18
Summa der Fracht fl. 118·58

Die Partei beansprucht:

	per 100 kg	
Klagenfurt—Pardubitz im Verkehr Südb.-Böhm. Ausnahmstarif VI/a	132 Heller	fl. 68·97
Pardubitz—Königinhof, Posit. 27 des Anhanges zum Localtarif der österr. Nordwestbahn	18 „	„ 18·81
Summa		fl. 87·70
somit Differenz an die Partei rückvergütet . .		fl. 30·88

Leere neue Fässer, Sperriges Gut von Tokay nach Wien, Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, laut österr.-ungar. Eisenbahn-Verband, Theil II, Heft 3, Sperrig per 100 kg	424
zu rechnen ist richtig: Tokay—Marchegg *A* .	1·30
Marchegg—Wien, Sperrig	41·7
Summa .	171·7
Differenz per 100 kg	$252^3/_{10}$

und so könnte ich mit einer Unzahl, dem praktischen Dienste entnommenen Beispielen über derartige Fracht-Disparitäten dienen.

Nun übt aber auf diesen wichtigen Dienstzweig unser Tarifsystem seinen intensivsten Einfluss aus, denn nur Derjenige, welcher die Tarifschemen so praktisch anwenden muss, wie ein Referent im Rückvergütungsdienst, von dem man heute die Kenntnis aller Tarifschemen und ihres Inhaltes mehr oder weniger verlangt, weil er sonst seinem verantwortlich schweren Dienst absolut nicht zu genügen vermag, nur der allein kann sich ein Urtheil erlauben über die Güte, über die Schwächen, über die Vorzüge und Nachtheile dieses oder jenes Tarifschemas; denn die Organe, die die Tarife erstellen, haben ja deren praktische Anwendung vorweg gar nicht zu prüfen.

Einen weiteren, sehr fühlbaren Einfluss auf die vielen Reclamationen übt auch unser gemischtes System der Tarifsatzerstellung in vier Währungen, und auch der zu beachtende Umstand aus, dass leider bei unserem Nachwuchse an commercielle Verwendung findenden Beamten so wenig für deren fortgesetzte Schulung im Tarifwesen geschieht: Hier würden Belehrungen und Einführungen an der Hand der Tarife den commerciellen Organen über so manche Klippe hinweg helfen, und vielen, vielen Tausenden von Reclamationen vorbeugen.

Es müsste sonach, um in diesen tarifarischen Wirrwar halbwegs Ordnung zu schaffen, der Frage der Bestellung „commercieller Instructoren" näher getreten werden, deren Obsorge es wäre, unserem Nachwuchse belehrend an die Hand zu gehen.

Soll nun baldige Besserung in diesem verworrenen System eintreten, so müsste der Grundsatz unverrückt vor Augen gehalten werden, dass unsere Tarife im Sinne der Handels-Ministerial-Verordnung Nr. 47488 vom 1. December 1894, sowohl die Binnen- als auch die Nachbar- und Verbandstarife so klar und deutlich als möglich, aber auch einfach fürderhin erstellt werden.

Wenn durch fortgesetzte Rücksichtnahme der Bahnen oft mit Preisgabe ihrer privatwirthschaftlichen Interessen den Wünschen der Bahnbenützer in jeder Hinsicht dadurch Rechnung getragen wird, dass für diesen oder jenen Artikel für den Nah- und Fernverkehr, trotz der bestehenden vielen Begünstigungen noch „neue" Bonificationen oft nur für Einzelne geschaffen werden, wenn durch Etablirung neuer, sogenannter Eintagsverbände, diese Verhältnisse noch verworrener werden, Anhänge und Tarifnachträge um die Wette das Licht der Welt erblicken, somit die bestehende Unsicherheit in unserem ganzen Tarifsysteme noch vermehrt wird, so wird der Moment mit apodictischer Sicherheit zu bestimmen sein, wo die tarifarische Verwirrung den höchsten Grad erreicht hat und sich Niemand mehr auskennen wird.

Diesem drohenden Gespenste soll „Halt" geboten werden! Ohne viel in die Ferne zu schweifen, wird mir vielleicht jeder Sachkundige zustimmen, dass in dieser Hinsicht die Tarifschemen der königl. preussischen Staatsbahnen mit ihren wenigen Ausnahmstarifen und ohne „alle Anhänge" unser Vorbild sein könnten.

„Wir wünschen dies wohl Alle!" Die Expedits-, die Controlbeamten und nicht in letzter Linie die Referenten im Rückvergütungsdienste, diesem Sammelorte aller tarifarischen Bescherungen.

Möge das Gesagte nicht resultatlos verhallen, möge es Anlass bieten zu Massnahmen seitens aller hiezu berufenen Organe, damit baldigst Wandel in unserem Tarifsystem zum Besseren geschaffen werde; Stabilität, Einfachheit und Klarheit dessen Grundlage bilden.

So wie der Landmann im Frühjahre das Samenkorn der gut gedüngten Erde mit der Hoffnung anvertraut, dass es Wurzel fasse, spriesse und gedeihe und durch die alles belebende Sonne zur vollen Reife gebracht, als Frucht für seine Bemühungen ihm tausendfachen Lohn bringe, so möchte ich wünschen, dass das heute hier gesäete Samenkorn auf den so überaus fruchtbaren Boden unserer Tarifbureaux falle, dort Wurzel fasse, spriesse und gedeihe.

Und dass dies so werde — baldigst werde — wenn der Impuls von massgebender Stelle kommt, das erhoffen wir Alle und das wollte „Der gute Genius des geflügelten Rades!"

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Probefahrt mit gesteigerter Geschwindigkeit auf der Gotthardbahn. Nachdem seitens der Gotthardbahn geplant wird, im nächsten Sommer zwei neue Schnellzüge mit erhöhter Geschwindigkeit nach jeder Richtung verkehren zu lassen, so wurde, um sich über die Ausführbarkeit dieser Absicht ein Bild zu machen, am 29. und 30. November v. J. ein Schnellzug probeweise von Rothkreuz nach Chiasso und umgekehrt in Verkehr gesetzt. Der Probezug bestand aus sechs neuen vierachsigen Personenwagen und einem Speisewagen der Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft und einer von der Locomotivfabrik in Winterthur gelieferten viercylindrigen, dreigekuppelten Verbundmaschine von 68 t Dienstgewicht (ohne Tender). Der Zug benöthigte zu der 214 km langen Strecke 4 Stunden 43 Min., während der Personenzug 9, der Schnellzug $6^1/_2$ und der bisherige Blitzzug $5^1/_2$ Stunden braucht. Wird die Aufenthaltszeit von 37 Min. in Abzug gebracht, so ergibt sich eine durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit von 51·3 km in der Stunde, was mit Rücksicht auf die starken Steigungen und zahlreichen Curven als ganz beträchtlich bezeichnet werden muss. Die Maximalgeschwindigkeit betrug 92 km zwischen Biasca und Bellinzona. Das Gewicht des Zuges ohne Maschine betrug 185 t. Der Gang desselben blieb ruhig und gleichmässig und betrug seine Geschwindigkeit auf den Rampen mit $26^0/_{00}$ Steigung, wo auch eine Vorspann-Locomotive verwendet wurde, 40—45 km per Stunde. Am zweiten Tage fuhr der Probezug zurück und benöthigte zum Durchfahren der Strecke vier Stunden, erreichte somit eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 53·5 km. Anfangs hatte er bis Göschenen in Folge verschiedener Störungen eine Verspätung von 21 Min. Dies bot Gelegenheit zu erproben, ob es möglich sei, solche Verspätungen im Rahmen des festgelegten Fahrplanes wieder einzubringen. Es gelang dies thatsächlich im weiteren Verlaufe der Fahrt bis auf $1^1/_2$ Min. An dem Probezuge betheiligten sich ausser der Direction und dem höheren technischen Personale der Gotthardbahn auch Vertreter der schweizerischen Eisenbahn-Departements, einiger Bahngesellschaften und der Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft.

Das System Serpollet für Eisenbahnen angewendet. Ein Versuch in dieser Richtung ist vor Kurzem in Frankreich unter Zugrundelegung des Systemes Serpollet gemacht worden. Der hiefür benützte Automatwagen wiegt 17 t und kann 44 Passagiere transportiren, indem 32 Sitzplätze und 12 Stehplätze vorgesehen sind. Der Wagen ruht auf vier Rädern von 1 m Durchmesser und 4 m Abstand der Achsen. Der Motor befindet sich im Vordertheil und ist von dem übrigen Wagen

isolirt, er wirkt direct auf die Achse des Vorderrades ähnlich wie bei Locomotiven: Der Dampf wird von einem Verdampfungskessel, System Serpollet, geliefert, welcher für einen Maximaldruck von 15 kg per Quadratcm. berechnet ist. Bei 8 kg Druck hat der vollbesetzte Wagen eine Geschwindigkeit von 50 km pro Stunde. Wenn man die Geschwindigkeit verringert und den Druck vermehrt, kann noch ein gewöhnlicher Passagierwagen angehängt werden. Falls sich das System bewährt, wäre hiemit für den in Nr. 1 des gegenw. Jahrganges geforderten Nahverkehrs der passende Motor gefunden.

Strassenbahnbetrieb durch Accumulatorwagen. Ueber Störungen, die durch Schneefall im Betrieb der Strassenbahn in Hannover verursacht worden sind, schreibt die Direction: „Die Strassenbahn Hannover wurde vom Schneefall stark betroffen und war es nöthig, die Pferdebahnwagen theilweise mit drei und vier Pferden zu bespannen, um dieselben bei dem plötzlich eingetretenen Schneegestöber überhaupt fortzubewegen. Auf den Strecken mit Oberleitung konnten die Accumulatorwagen sich nur aus dem Grunde fortbewegen, weil die Accumulatoren geladen waren und mit Accumulatorenstrom fuhren. Da in Folge des am 7. und 8. Jänner d. J. stattgefundenen ständigen Wehens und in die Geleise hineingeworfenen Staubes in Verbindung mit dem plötzlichen Schneegestöber ein Contact, welcher für die Rückleitung erforderlich ist, nicht vorhanden war, konnte eine Ladung der Accumulatoren nicht erreicht werden und hatten die Accumulatoren daher auf den Oberleitungsstrecken diejenige Spannung verloren, welche im allgemeinen erforderlich ist, um sie automobil auf den langen Strecken in Hannover fortbewegen zu können. Erst nachdem es gelungen war, die Oberleitungslinien vom Schnee zu befreien und genügend Salz in den Schienen flüssig zu machen und die Accumulatoren in der Kraftstation neu aufgeladen waren, konnte ein regelmässiger Betrieb wieder aufgenommen werden. Ein Betrieb auf den Aussenlinien mit reinen Oberleitungswagen war überhaupt nicht möglich und konnte erst, nachdem der Schnee beseitigt war, wieder aufgenommen werden. Die Wagen, welche Salz auf die Aussenstrecken brachten, mussten daher mit Accumulatoren versehen sein und durch Accumulatorenstrom getrieben werden. Die Verwaltung der Strassenbahn hat bei dem letzten Schneegestöber die Ueberzeugung gewonnen, dass für die Aufrechterhaltung des inneren städtischen Verkehrs die Accumulatoren am geeignetsten sind und am sichersten functioniren werden.

Locomotive mit flüssiger Feuerung. Wiederholt sind schon Versuche gemacht worden, die Heizung der Locomotiven mit Erdöl zu besorgen, und hat man in Russland, wo das Naphta in grossen Mengen gewonnen wird, schon längst auf verschiedenen Bahnen die Oelheizung eingeführt. Hiefür ist einerseits der Umstand massgebend, dass das Mitführen und Aufgeben des flüssigen Brennmateriales bequemer ist als dasjenige von Kohlen und andererseits ist noch von Bedeutung, dass die Kohlenlager einmal erschöpft werden könnten, und dann unbedingt eine andere Beheizungsart platzgreifen müsste. Diese Gründe dürften jedenfalls dazu beigetragen haben, dass die Oelheizung nun auch in England Eingang gefunden hat, wo Ingenieur F. W. Webb, Crewe, eine Locomotive construirt hat, welche gegenwärtig auf den unter der Liverpooler Hochbahn zu den Docks führenden Bahnlinien an Stelle der thierischen Kraft den Betrieb besorgt. Diese Locomotive ist, wie „Engineer“ ausführt, so eingerichtet, dass der Maschinist an dem einen, der Heizer an dem anderen Ende des Kessels seinen Platz erhält, wodurch die Möglichkeit geschaffen wird, sowohl am vorderen als auch hinteren Ende der Maschine Wagen anzuhängen, da beiden Bedienungsmännern genügend Ausblick auf die freie Strecke gewährt bleibt. Oben ist die Maschine mit einem Schutzdache versehen, welches Rauch und Dampf von den Bogen der Hochbahn abhalten soll. Der Oelvorrath befindet sich unterhalb der Fussplatte in zwei eisernen Cylindern. Zur Wasseraufnahme dienen zwei Bassins zu beiden Seiten der Locomotive, welche gleichzeitig die Rahmen bilden. Die Maschine ist im Stande, 13 beladene Wagen zu ziehen, obwohl der Unterbau der Dockbahn ziemlich ungleich angelegt ist.

Neues Zahnstangensystem für die Jungfraubahn. Von den auf die Ausschreibung des internationalen Wettbewerbes hin eingelaufenen 48 Arbeiten wurden von der wissenschaftlichen Commission der Jungfraubahn in der Sitzung am 12. December v. J. 16 preisgekrönt. Unter diesen befand sich auch ein neues Zahnstangensystem des Ingenieurs E. Strub in Interlaken, welches mit dem höchsten Preise von 5000 Francs prämiirt wurde. Dasselbe wird bei der Jungfraubahn zur Verwendung gelangen und besteht im Wesentlichen aus einer neuen Zahnstange, deren Laufschienenprofil einen conischen Kopf besitzt, welcher die Anwendung von Bremszangen zulässt, wie solche bereits an der Stanserhornbahn in Benützung stehen. Diese Bremszangen machen auch das Aufsteigen des Zahnrades auf die Zahnstange unmöglich und bilden zugleich eine Sicherung gegen Winddruck und Entgleisung. Das Ausarbeiten der Zähne erfolgt durch Sägen und Fraisen. Die Anwendung der Zangen lässt grössere Steigungen zu als die übrigen Zahnstangensysteme mit verticalem Zahneingriff. Die neue Stange besteht nur aus einem Stück, lässt sich leicht krümmen, ist umwendbar und besitzt dasselbe Kleineisenzeug wie die Laufschienen. Das Profil erlaubt bei den Stössen die Anwendung von Winkellaschen und damit eine solidere Stossverbindung als bei anderen Systemen. Der Zahngrund soll nicht geradelinig, sondern keilförmig gebildet werden und bezweckt leichtes Wegsprengen des Eises bei dessen Berührung mit den Zahnköpfen der Zahnräder. Diese neue Zahnstange erfordert auch eine neue Weichenconstruction, die ein ungehindertes Passieren der Bremszangen gestattet. Das Meter Zahnstange soll 34 kg und der Oberbau complet 120 kg für das laufende Meter wiegen.

Beleuchtung und Beheizung der Züge auf der „Chicago—Milwaukee—St. Paul“ Eisenbahn. Die auf der Strecke Chicago—Ohama verkehrenden und aus 6 oder 7 Wagen grössten Modells bestehenden Schnellzüge sind neuerdings mit elektrischer Beleuchtung sowie Dampfheizung ausgerüstet worden. Da es jedoch nicht angezeigt war, den zum Betriebe der Heizapparate und des Motors der Dynamomaschine nothwendigen Dampf von der Locomotive zu entnehmen, weil dann beim Wechseln der Maschine und im Falle eines Gebrechens in der Beleuchtung und Heizung eine Unterbrechung hätte eintreten müssen, so sah man sich genöthigt, den Dampf auf andere Weise zu beschaffen und wurde zu diesem Zwecke in den Werkstätten zu Milwaukee ein besonderer Wagen zur Aufnahme eines Hilfskessels, eines Motors und einer Dynamomaschine gebaut. Das Dienstgewicht dieses Wagens beträgt ungefähr 25 t; da die amerikanischen Durchgangswagen sonst ein Gewicht von 40—50 t haben, so ist dadurch die Möglichkeit geboten, den Zügen im Nothfalle noch einen Wagen anzuhängen. Der Durchmesser des Hilfskessels beträgt 1·22 m, die Anzahl der Rohre 136 mit einer Länge von je 1·93 m und die Heizfläche 6·5 m². Der Wagen enthält weiters noch ein Reservoir von 1500 l Inhalt und einen Kohlenraum für 3 m³. Der Kessel liefert den Dampf für sämmtliche Heizapparate des Zuges, sowie für einen Westinghouse-Motor von 18 Pferdekräften, welcher eine Edison-Dynamomaschine von 15 Kilowatt direct betreibt. Die Stromspannung beträgt 110 Volt. Zur Beleuchtung des ganzen Schnellzuges sind insgesammt 200 Lampen mit einer Lichtstärke von je 10 Kerzen erforderlich.

Die Metropole-Strassenbahn. Es liegt uns eine kleine Broschüre vor, in welcher von Max Wertheim ein neues System von Strassenbahnen vorgeschlagen wird, bei welchen der Betrieb mit comprimirter Luft unter Benützung elektrischer Fernleitungen stattfinden soll. Der Projectant denkt sich die Anlage so, dass in gewissen Abständen der Bahnstrecke, etwa von 5 zu 5 km, stationäre Luftcompressoren und Luftentnahme-Vorrichtungen errichtet sind, die von einer Dynamomaschine angetrieben werden, wobei für die letztere die sonst für elektrische Beleuchtung vorhandenen Fernleitungen den Strom liefern sollen. Die Wagen haben unter dem Boden Accumulatoren, einen Vorwärmer, Druckregulator und einen Motor; bei Ankunft der Wagen in den Compressionsstellen sollen die Accumulatoren mit gepresster Luft rasch gefüllt werden, wobei bei ebener Fahrt mit 4—5, bei Steigungen bis 5 % bis zu 15 Atmosphären Druckspannung gearbeitet werden soll.

Die genannte, nur 11 Seiten umfassende Broschüre gibt zu wenig technische Details, um über den Wert dieser elektropneumatischen Strassenbahnen ein Urtheil abgeben zu können.

Perkin's Wasserkessel für Locomotiven. Die Chicago, Milwaukee und St. Louis Eisenbahn hat drei Güterzugs-Locomotiven in Verwendung, bei denen nicht Heizröhren gewöhnlicher Art, sondern Wasserröhren angewendet sind, die den Feuerzug quer durchsetzen, und zwar in Bündeln abwechselnd, welche von oben nach unten, von links unten nach rechts oben und von links oben nach rechts unten sich erstrecken.

Die erste Maschine dieser Art ist drei Jahre, die zweite 21 Monate im Dienste. Eine andere Locomotive dieses Systems befindet sich auf der Chicago und Südwestbahn etwa 6 Monate im Verkehre, ohne dass sich bis jetzt Undichtheiten der Röhren gezeigt hätten, obwohl alle Locomotiven auf diesen Strecken durch das schlechte Wasser stark leiden. In Bezug auf den Verbrauch an Brennstoff sollen die neuen Locomotiven sparsam sein. Die zweite Maschine derselben Bauart wies gegenüber der ersten insoferne eine Verbesserung auf, als die Zahl der Wasserröhren vermehrt worden war. Die dritte Maschine ist noch besser; sie hat 173 Wasserröhren mehr als die erste. Die neue Maschine hat 429 aufrechte und 133 schräg liegende Röhren, zusammen 562 mit 5 cm Durchmesser. Die Heizfläche derartiger Kessel ist sehr bedeutend und wird zu Gunsten der neuen Kesselart nicht allein angeführt, dass sie sparsam im Kohlenverbrauch sind, sondern auch, dass die Locomotive keine Funken wirft, keine Undichtheiten durch Ausdehnung und Zusammenziehung der Kesseltheile entstehen, dass guter Wasserumlauf stattfindet, in Folge dessen die Röhren rein bleiben und sich die Ablagerungen in Gestalt weichen Schmutzes an der Sohle des äusseren Kesselrohres absetzen, wo dieser leicht abgewaschen werden kann. Die neue Einrichtung kann überdies in bestehende Kessel in kürzerer Zeit eingebaut werden, als eine Reparatur in Anspruch nimmt.

Neuartige Stromzuleitung bei elektrischen Strassenbahnen. In einer kürzlich abgehaltenen Versammlung des Budapester Ingenieur- und Architekten-Vereines wurde ein Vortrag über ein von den Ingenieuren Mégroz und Stark erfundenes neues System des elektrischen Strassenbahnbetriebes gehalten. Darnach liegt der Leitungsdraht in geschlossenen Röhren gedeckt unter der Erde und nicht in einem offenen Schienencanale, wie bei dem System Siemens & Halske. Die gleichfalls gespaltenen Schienen (Rillenschienen) liegen über kleinen, 3 bis 4 m von einander entfernten, senkrechten Röhrenschachten, welche, vom Leitungsrohre ausgehend bis zur Schiene reichen. Sobald der Wagen über diese Stelle fährt, springen automatisch aus den Röhren kleine Metallzungen hervor, die durch Vermittlung des bis in die Schienenrille reichenden Contactors der Wagenmaschine den Strom einem diesem Zwecke entsprechend construirten Accumulator successive mittheilen. Nach Passiren des Wagens verschwinden die Zungen ebenfalls wieder automatisch. Dem durch ein Modell demonstrirten Constructionsberichte zufolge, sollen sich die Kosten derartig eingerichteter Strassenbahnen wohlfeiler als jene der Canalleitung, bei günstigen Strassenverhältnissen noch wohlfeiler als die der Hochleitung stellen, und wird — wie besonders hervorgehoben wird — die durch letztere verursachte nachtheilige Einwirkung von Inductionsströmen auf Telegraphen- und Telephonleitungen gänzlich vermieden.

CHRONIK.

Fortbildungsschule für Eisenbahnbeamte. Im abgelaufenen Unterrichtsjahre 1895/96 wurden von Seite der Eisenbahn-Verwaltungen 61 Hörer des niederen und 41 Hörer des höheren Curses angemeldet. Die Prüfungen haben 28 Hörer des niederen und 18 Hörer des höheren Curses abgelegt und fungirten bei denselben als Prüfungs-Commissäre abwechselnd die Herren Ministerialrath Dr. Theodor Haberer, Ministerialrath Dr. Josef Ritter v. Küchler und Ministerialrath Doctor Max Freiherr v. Buschman.

Wiener Stadtbahn. In der letzten Vollversammlung der Commission für Verkehrsanlagen in Wien am 20. Februar 1897, in welcher das erste Mal die neuen Vertreter der Curie des Landes Niederösterreich erschienen sind, wurde auf Antrag des technischen Ausschusses beschlossen, dem von der k. k. Baudirection für die Wiener Stadtbahn befürworteten Ankaufe einer Grundfläche von 1822 m² und die Erwerbung der Servitut der Legung und Erhaltung einer Wasserleitung auf einer Grundfläche von 2624 m² des in Heiligenstadt gelegenen Besitzes des Steinmetzmeisters Ed. Hanser für die Wasserleitung zur Station Heiligenstadt um den Gesammtbetrag von fl. 35.000 die Zustimmung zu ertheilen. Ferner wurde das Vergebungsoperat für die Herstellung der Hochbauten in der Station Hernals im Betrage von fl. 114.560 und in der Station Ottakring im Betrage von fl. 99.220 genehmigt und die öffentliche Ausschreibung dieser Arbeiten mit dem Beifügen beschlossen, dass die Offertverhandlung und Vergebung in der üblichen Weise unter Intervention eines Mitgliedes der Commission durchzuführen sei. Behufs Sicherstellung des Strombedarfes für die elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung der Wiener Stadtbahn wurde auf Grund des Ergebnisses der durchgeführten Offertverhandlung beschlossen, die Stromlieferung der Firma Bartelmus & Comp. in Brünn als Bestbieter auf die Dauer von fünf Jahren zu übertragen und dieselbe Firma mit der Ausführung der für elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung erforderlichen Installationsarbeiten zu betrauen.

II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung München 1898. Unter dem Allerhöchsten Protectorate Seiner königl. Hoheit des Prinz-Regenten Luitpold von Bayern veranstaltet der Allgemeine Gewerbe-Verein München anlässlich seines 50jährigen Jubiläums unter Mitwirkung des Polytechnischen Vereines München vom 11. Juni bis 10. October 1898 die II. (Internationale) Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung. Diese Ausstellung, welche bestimmt ist, nicht nur die einschlägige Maschinen-Industrie, sondern auch das kleine und mittlere Gewerbe in seiner Leistungsfähigkeit zu fördern, umfasst folgende fünf Gruppen: Gruppe I: Kraftmaschinen, als Gas-, Petroleum-, Benzin-, Dampf-, Heissluft-, Wasser-, Wind- und Elektromotoren bis zu 10 Pferdekräften. Gruppe II:

Arbeitsmaschinen, Werkzeuge und Geräthe. Gruppe III: Hilfsmaschinen, als Pumpen, Ventilatoren, Pressen, Aufzüge, Uhren, Maschinentheile, elektrische Anlagen, Schutzvorrichtungen, Apparate, Hilfsmaterialien. Gruppe IV: Fabrikationen und Werkstätten im Betriebe. Gruppe V: Technische Literatur — Für hervorragende Leistungen werden durch ein von der königl. bayerischen Staatsregierung eingesetztes Preisgericht Auszeichnungen in Form einer einheitlichen Medaille ertheilt. — Der Termin zur provisorischen Anmeldung läuft bis 1. März, der für die definitive Anmeldung bis 1. October 1897. — Die Platzmiethe beträgt pro Quadratmeter Bodenfläche Mk. 20 und Wandfläche Mk. 15. Sämmtliche auf die Ausstellung bezüglichen Drucksachen stellt das Directorium (München, Färbergraben $1^1/_2$) auf Wunsch gern zur Verfügung, wie es auch zu allen Aufschlüssen stets gern bereit ist.

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens. Vortrag des Herrn beh. aut. Bau-Ingenieurs Emanuel Rindl: „Ueber Betriebskosten von Bahnen, insbesondere solcher niederer Ordnung.“ Als grundlegenden Gedanken seiner Ausführungen bezeichnet der Vortragende die vergleichende Vorführung der hierauf bezughabenden Studien, indem er seiner Anschauung dahin Raum gibt, dass die Aufstellung einer mathematischen Formel für Betriebsausgaben vor Allem ein von den Einnahmen unabhängiges Glied involvire.

In eingehender und stellenweise kritischer Besprechung übergeht derselbe sodann zu den von Professor Heyne angestellten Untersuchungen, wonach die Kosten für die Hebung auf 1 m gleich wären mit der Förderung auf 140 m horizontaler Strecke. Der Vortragende bespricht sodann die Ergebnisse der Launhardt'schen Berechnungen und die Studien des königl. preussischen Baurathes Eibach. Für die Beurtheilung der Betriebskosten ergebe sich die Schlussfolgerung, dass hier zwei Factoren, und zwar die Verkehrsdichte und die Bahnlänge überwiegenden Einfluss gewinnen und es sich empfehlen dürfte, bei den anzustellenden Berechnungen die Betriebskosten in gleichzeitige Abhängigkeit von diesen beiden Factoren zu ermitteln.

Mit besonderem Nachdrucke beleuchtete Ingenieur Rindl die in der Fachliteratur niedergelegten Studien über den Wert der Bahnen untergeordneter Bedeutung, wonach diese Frage nicht nur in dem engen Rahmen der Betriebskosten behandelt, sondern mit Rücksicht auf die Gesammtbeziehung solcher Bahnen zu den Hauptbahnen, zum Strassenverkehre und zu allgemein staatlichen Interessen betrachtet wird und ziffermässige Ermittlungen hinsichtlich der Lasten, welche seitens der staatlichen Verwaltung für derartige Bahnen aufzuwenden wären, gegeben werden.

In dem Resumé seines mit grossem Beifalle aufgenommenen lehrreichen Vortrages präcisirt der Vortragende seine Anschauung, dass bei Aufstellung derartiger Erträgnisberechnungen ausser den Betriebskosten noch die Verzinsung und Amortisation in's Auge zu fassen sind und die Ermittlung der Ausgaben oder der Einnahmen im Wege mathematischer Formeln in vollkommen befriedigender Weise kaum gelingen dürfte, wenn auch zugegeben werden müsse, dass theoretische Relationen im Hinblicke auf einzelne in Betracht kommende Factoren auf diesem Wege einer guten Lösung zugeführt werden können.

Die englische Centralbahn. Das Jahr 1897 wird der Riesenstadt an der Themse ein verkehrspolitisches Ereignis ersten Ranges bescheeren, die Eröffnung einer neuen unabhängigen Durchgangslinie nach dem Norden Englands. Seit einem Menschenalter beherrschen vier Eisenbahn-Actien-Gesellschaften die Zufuhr nach London vom Norden und die Londoner Ausfuhr nach dem Norden und seinen Häfen. Die Nordwestbahn, die Midland- und die Grosse Nordbahn sind die ältesten und seit einem halben Menschenalter ist auch die Grosse Ostbahn hinzugetreten, die ebenfalls einen Theil des Nordverkehrs an sich gerissen hat. Diese vier absolut dominirenden Bahnen haben, um nur Einzelnes herauszugreifen, von 1870—1890 ihre Zufuhr von Kohlen nach London von $3^2/_3$ Millionen Tonnen auf 8 Millionen Tonnen jährlich steigern können und diese enorme Verkehrssteigerung, die beispielsweise die Nordwestbahn zwingt, mehr als 100 km in nördlicher Richtung statt des gewöhnliches Doppelgeleises ein vierfaches zu unterhalten, macht sich bei allen Transportobjecten geltend. Kein Wunder, dass hier der Wunsch nach Concurrenz laut wird und besonders heftig machte er sich bei der Manchester, Sheffield und Lincolnshirebahn geltend, die als eine Ostwestbahn (sie verbindet den Osthafen Grunsby mit dem Westhafen Southport-Liverpool) durch die reichsten und bevölkertsten Districte Lancashire und Yorkshire und durch die bedeutendsten Kohlenreviere Nottinghams Derbyshire und Süd-Yorkshire führt, ohne viel mehr zu sein, als die Alimentirungsbahn der grossen Linien nach dem Süden. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung dienen die Angaben des General-Directors, denenzufolge $67^1/_2$ % der Transportmenge an andere Gesellschaften abgeliefert werden müssen und nur 32·42 % innerhalb des Gesellschaftsnetzes zur Abladung gelangte. Da überdies auch die Durchgangslinien direct die Interessensphäre dieser Ostwestbahn durchschneiden, so war es nur eine Frage der Zeit, dass sie von ihren mächtigen Rivalen erdrückt worden wäre. Zum Glück gelang es der Ostwestbahn, nach und nach die erstickenden Maschen zu durchbrechen; im Jahre 1889 war sie schon zehn englische Meilen nördlich von Nottingham, also etwa 200 km entfernt von London, angelangt und im Jahre 1893 endlich erhielt sie vom englischen Parlament nach heftigen Kämpfen die Erlaubnis, südlich bis zu den nördlichst vorgeschobenen Posten der Metropolitanbahn, einer Londoner Localbahn, auszubauen und dies zusammen mit einem Péagevertrag mit dieser Bahn bedeutet den Ende 1897 zur Wirklichkeit werdenden Einzug in die britische Metropole. Die Ostwestbahn, die Manchester, Sheffield und Lincolnshirebahn wird dann ihren obsolet gewordenen Titel ablegen, sich „Centralbahn“ nennen und für die Verbindung von London nach Chesterfield, Nottingham, Leicester, Manchester, Sheffield Crimsby und Hall eine neue billige Durchgangslinie für Passagiere und Frachten bilden, und da sie via Metropolitan auch mit dem südenglischen Bahnnetz zusammenhängt, auch für den englisch-continentalen Verkehr von Bedeutung sein.

CLUB-NACHRICHTEN.

Samstag den 13. März l. J. findet in den Clublocalitäten ein

VERGNÜGUNGS-ABEND

unter Mitwirkung hervorragender Kunstkräfte statt.

Mitglieder erhalten Karten für sich und zwei Familienangehörige bei den bekannten Verschleissstellen *) Gastkarten sind zum Preise von 50 kr. per Stück ebendaselbst zu haben.

Mit Rücksicht auf den beschränkten Raum kann der Eintritt nur gegen vorher behobene, beim Betreten des Saales vorzuweisende Karten erfolgen und wird die Kartenausgabe am 6. März begonnen und spätestens am 11. März geschlossen.

Die Ausgabe besonderer Einladungen unterbleibt. Beginn 1/29 Uhr Abends.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

*) Die Kartenausgabe findet statt: In der Clubkanzlei; ferner bei den Herren: L. Handofsky (Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, Schwarzenbergplatz), A. Klein (Südbahn, Weyringergasse); A. Saffir (Nordwestbahn); M. Schweinsteiger (Nordbahn) und Dr. R. Wiesner (Westbahn).

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 9. Wien, den 20. März 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 23. März 1897, 1/2 7 Uhr Abends. Discussion zu dem am 16. Februar gehaltenen Vortrag über: *„Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst."*

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Zur Vereinfachung der Wagenmiethe-Abrechnung.

Von Anselm Hutter.

Eine der vordringlichsten Reformfragen im Eisenbahnwesen ist die Frage der Vereinfachung der Wagenmiethe-Abrechnung. Welche Wichtigkeit dieser Frage von den Eisenbahn-Verwaltungen selbst beigemessen wird, beweist der Umstand, dass dieselbe vom Vereine deutscher Eisenbahn-Verwaltungen unter die Preisfragen des letzten Preisausschreibens aufgenommen wurde, während die Nichtwürdigung aller hierauf bezüglichen Einsendungen für die Schwierigkeit der Lösung dieser Frage spricht. Aber gerade deshalb, weil die Lösung dieser Frage so grosse Schwierigkeiten bietet, wird die Erörterung dieser Angelegenheit, von verschiedenen Standpunkten aus betrachtet, der Sache, die nun einmal ungelöst nicht von der Bildfläche verschwinden wird, nur förderlich sein.

Einen interessanten Beitrag hiezu liefert neuerdings Herr Wyttek, Abtheilungs-Chef der Warschau-Wiener Eisenbahn, in Nr. 4 dieser Zeitung vom 1. Februar 1897.

Herr Wyttek schlägt ein Abrechnungssystem vor, welches das Natural-Ausgleichverfahren zum Vorbild hat und wohl in der Weise aufgefasst werden darf, dass die Wagenmiethe auf die Berechnung einer Laufmiethe beschränkt, die durchlaufenen Kilometer der eigenen und fremden Wagen monatlich abgeglichen und nur das verbleibende Plus oder Minus cassamässig behandelt werden soll.

Den Kern der Sache hat Herr Wyttek zweifellos damit getroffen, dass er sagt: Die Kleinigkeitskrämerei-Methode muss beseitigt werden und die vielen ausführlichen Controlen eines Kleinkaufmannswesens müssen fallen, wenn eine radicale durchgreifende Vereinfachung erzielt werden soll.

Dass eine solche Vereinfachung bei der zur Zeit herrschenden Anschauungsweise ausgeschlossen ist, steht ausser Zweifel, denn dazu wäre unbedingt ein Systemwechsel nothwendig; es müsste das ganze Abrechnungswesen auf einem neuen System aufgebaut werden, das auf grossen Gesichtspunkten beruht.

Dabei braucht man aber noch lange nicht an eine epochemachende Erfindung zu denken, sondern lediglich einen Vergleich mit anderen staatlichen Verwaltungszweigen auf dem Gebiete des Verkehrswesens anzustellen.

Beispielsweise sei erwähnt, dass sich bei der Post das Abrechnungswesen über den Riesenverkehr der Brief- und Packetbeförderung im Grossen und Ganzen auf der Grundlage einer periodisch erstellten Statistik vollzieht, im Telegraphen- und Telephonverkehr findet unter den betheiligten Verwaltungen eine gegenseitige Abrechnung gar nicht statt, es behält einfach jede Verwaltung die gemachten Einnahmen für sich, während im Zollwesen die Vertheilung der circa 372 Millionen Mark jährlicher Zolleinnahmen des Deutschen Reiches auf die Einzelnstaaten nach der Kopfzahl der Bevölkerung erfolgt.

Dass durch dieses Abrechnungsverfahren ein Ausgleich mit mathematischer Genauigkeit erzielt wird, wird gewiss Niemand behaupten wollen und können, immerhin wird man aber die Thatsache zugeben dürfen, das Unebenheiten, welche aus diesem Abrechnungsverfahren resultiren, finanziell weniger in's Gewicht fallen, als die persönlichen und sächlichen Kosten einer Detailberechnung, wenn eine solche in den genannten Staatsverwaltungszweigen überhaupt denkbar wäre.

Von solchen Gesichtspunkten ausgehend, müsste ein neues System für die Wagenmiethe-Abrechnung aufgebaut werden, wenn eine radicale Vereinfachung erzielt werden soll.

Herr Wyttek stellt nun zunächst die selbstverständliche Forderung, dass für alle Wagen während der Dauer ihrer Benützung durch fremde Verwaltungen ein gleicher Wagensatz festgesetzt werden soll; allein dieser

Forderung ist doch im § 12 des alten und § 9 des neuen Wagenübereinkommens bereits Rechnung getragen, indem die dort festgesetzte Wagenmiethe für alle Vereinsverwaltungen massgebend ist. Man wird vielmehr zunächst zu prüfen haben, ob die bestehende Wagenmiethe auf richtiger Grundlage aufgebaut ist.

Bei der Ermittelung und Feststellung der Wagenmiethe wurde seinerzeit von dem Grundsatze ausgegangen, dass den Wageneigenthümerinnen für die Zeit, während welcher ihre Wagen in Benützung anderer Bahnverwaltungen stehen, zur Verzinsung der Beschaffungskosten und Deckung der Unterhaltskosten eine Entschädigung gebühre und diese Entschädigung ist die Wagenmiethe.

Die Wagenmiethe setzt sich zusammen aus Zeitmiethe, Laufmiethe und Verzögerungsgebühr. Die Zeit- und Laufmiethe hat die Bestimmung, den Unterhalt der Wagen für die Dauer des Verkehrs auf fremden Bahnen zu decken, während die Verzögerungsgebühr den Umlauf der Wagen beschleunigen soll.

Die Laufmiethe beträgt für jedes durchlaufene Kilometer eines Güterwagens auf fremden Bahnen 1 Pfennig, die Zeitmiethe pro Tag 1 Mark und die Verzögerungsgebühr das Doppelte der Zeitmiethe.

Auf welcher Grundlage die Laufmiethe ausgerechnet ist, konnte der Verfasser nicht ermitteln; es scheint dieser Satz, sowie auch die Verzögerungsgebühr mehr empirisch gedacht zu sein, da selbst die ältesten Beamten, welche auf diesem Gebiete in der Entwicklungsperiode activ mitgewirkt haben, darüber keine Auskunft geben konnten. Dagegen wurde die vereinbarte Zeitmiethe zu dem Betrage von 1 Mark pro Tag bekanntlich in der Weise ermittelt, dass man die Zinsen des durchschnittlichen Beschaffungswertes, sowie die Unterhaltungs- und Ersatzkosten auf 260 Tage vertheilte. Von der Zahl der jährlichen Reparaturtage wurden durchschnittlich 30 Tage auf einen Wagen gerechnet und die Zahl der jährlichen Touren eines Güterwagens auf 75 geschätzt. Nachdem auf jede Tour ein von der Zeitmiethe befreiter Entladetag fällt, so wurden 105 Tage an den 365 Jahrestagen als zeitmiethefrei ausser Berechnung gelassen.

Diese Ermittlung der Zeitmiethe ist indess nicht ganz einwandfrei und beruht vielfach auf unrichtigen Voraussetzungen. Unrichtig ist schon die Annahme, dass jeder Wagen durchschnittlich 30 Tage in Reparatur stehe und willkürlich ist die Schätzung der jährlichen Touren eines Güterwagens auf 75. Wenn diese Schätzung selbst im Jahre 1873, dem Zeitpunkte der Ermittlung, der Wirklichkeit nahe gekommen wäre, so würde sie doch höchst wahrscheinlich mit der heutigen Verkehrsbewegung nicht mehr im Einklang stehen. Was aber die Reparaturdauer der Wagen betrifft, so führen die von fremden Bahnverwaltungen vorliegenden Reparaturmeldungen zu einem ganz anderen Ergebnis. Ausweislich dieser Meldungen standen im Jahre 1894 auf ausserbayerischen Bahnen 1845 bayerische Güterwagen 5901 Tage in Reparatur und Zollbehandlung der Güter. Davon hatten 784 Wagen einen Stillstand von je 1 Tag, 446 von je 2 Tagen, 269 von je 3 Tagen, 159 von je 4 Tagen, 166 von je 5 bis 8 Tagen und nur 121 Wagen hatten darüber. Durchschnittlich betrug der Stillstand in Folge von Reparatur der Wagen und Zollbehandlung der Güter 3 Tage und 4 Stunden und nicht 30 Tage, wie seinerzeit bei der Ermittlung und Festsetzung der Wagenmiethe irrig angenommen worden ist. Aber auch die wirkliche Reparaturdauer kann nicht durchgehends als miethefrei angesehen werden, da nach § 14 des alten und § 11 des neuen Wagenübereinkommens nur jene Reparaturtage miethefrei zu behandeln sind, durch welche die zulässige Ausbleibezeit überschritten wird. Da nun bei der raschen Verkehrsbewegung, beispielsweise 21 Stunden Fahrzeit für 410 Kilometer Entfernung von Aschaffenburg bis Passau, ein Stillstand von 3 bis 4 Tagen in der Regel eingefahren wird und 81 Procent aller Reparaturwagen nicht über 3 Tage Reparaturdauer haben, so ergibt sich hieraus, dass die meisten Fremdwagen, die in Reparatur kommen, mit Miethebelastung in Reparatur stehen.

Schon mit diesen Ausführungen dürfte dargethan sein, dass die Ermittlung und Festsetzung der gegenwärtigen Wagenmiethe eine sehr problematische ist. Es lässt sich diese Thatsache auch ziffermässig beweisen:

Im Jahre 1893 haben 306.780 bayerische Güterwagen auf ausserbayerischen Bahnen verkehrt, dort 91,764.133 Wagenkilometer zurückgelegt und 1,808.244 Mark Wagenmiethe verdient. An Ausbleibezeit hatten dieselben 890.602 zahlbare und 275.176 miethefreie Tage, in Summa 1,165.778 Ausbleibetage.

Innerhalb desselben Jahres verkehrten auf den bayerischen Staatseisenbahnen 495.768 Güterwagen ausserbayerischer Bahnen, welche 169,466.966 Wagenkilometer zurücklegten und Mark 3,107.724 Wagenmiethe verdienten. Der Aufenthalt der fremden Wagen auf den bayerischen Staatseisenbahnen betrug 1,799.201 Tage und zwar 1,412.770 zahlbare und 386.431 miethefreie Tage.

Dividirt man nun mit der Wagenzahl in die Wagenmiethe, in die Kilometerzahl und in die Ausbleibezeit, so gewinnt man die zu wissen nothwendigen Daten für den einzelnen Wagen, wie nachstehend dargestellt ist:

	Wagenmiethe	Wagenzahl	Durchschnitt pro Wagen
Bayerische Wagen	1,808.244 Mk. :	306.780 =	5 Mk. 90 Pf.
Fremde Wagen	3,107.724 „ :	495.768 =	6 „ 27 „
Gesammt:	4,915.968 Mk. :	802.548 =	6 Mk. 12 Pf.

	Kilometer	Wagenzahl	Durchschnitt pro Wagen
Bayerische Wagen	91,764.133 :	306.780 =	299·12 Kilom.
Fremde Wagen	169,466.960 :	495.768 =	341·82 „
Gesammt:	261,231.093 :	802.548 =	325·50 Kilom.

	Ausbleibetage	Wagenzahl	Durchschnitt pro Wagen
Bayerische Wagen	1,165.778 :	306.780 =	3 Tage 15 Std.
Fremde Wagen	1,799.201 :	495.768 =	3 „ 19 „
Gesammt:	2,964.979 :	802.548 =	3 Tage 17 Std.

Somit hatte jeder Wagen auf fremden Bahnen durchschnittlich in 3 Tagen 17 Stunden 325·50 Kilometer durchfahren und innerhalb dieser Zeit 6 Mk. 12 Pf. Wagenmiethe verdient.

Dividirt man nun weiter mit der durchschnittlichen Ausbleibezeit in die durchschnittliche Wagenmiethe, so gewinnt man die Tagesmiethe eines Wagens, wie nachstehend gezeigt ist:

Wagenmiethe		Ausbleibezeit		Tagesmiethe
6 Mk. 12 Pf.	:	3 Tage 17 Stunden	=	1 Mk. 65 Pf.

Mithin beziffert sich die gegenwärtig zur Erhebung kommende Wagenmiethe für die Dauer des Aufenthaltes der Wagen auf fremden Bahnen pro Tag und Wagen durchschnittlich auf Mk 1·65.

Diesem Ergebnis gegenüber wären nun zunächst die täglichen Unterhaltskosten eines Güterwagens zu ermitteln. Dazu bietet der statistische Bericht über den Betrieb der königl. bayerischen Staatseisenbahnen für das Jahr 1893 die nöthigen Anhaltspunkte. Ausweislich dieses Berichtes hatte die k. k. Staatseisenbahn-Verwaltung Ende des Jahres 1893 einen Bestand von 19.983 Gepäcks- und Güterwagen, deren Beschaffung ein Capital von Mk. 66,583.585 erfordete. Die Verzinsung dieses Capitals zu 4% beträgt Mk. 2,663.343. Hieran reihen sich die Kosten für Unterhaltung und Erneuerung der Wagen mit Mk. 2,567.911, so dass sich der Gesammtaufwand für den Unterhalt dieser 19.983 Gepäcks- und Güterwagen auf Mk. 5,231.254 stellt.

Dividirt man nun in diese Summe mit der Zahl des Wagenbestandes und repartirt man die gewonnene Theilzahl auf 365 Jahrestage, so hat man die täglichen Unterhaltskosten eines Güterwagens, wie nachstehendes Rechenexempel zeigt:

Unterhaltskosten		Wagenzahl		Theilzahl		Jahrestage		Durchschnitt pro Wagen
Mk. 5,231.254	:	19.983	=	Mk. 262	:	365	=	Mk. 0·72

Zu demselben Ergebnis kommt man auch, wenn man diese Berechnung auf die sämmtlichen deutschen Eisenbahnen ausdehnt.

Nach der vom deutschen Reichseisenbahnamt für die Eisenbahnen Deutschlands erstellten Statistik, Band XIV, hatten die sämmtlichen deutschen Eisenbahnen am Ende des Betriebsjahres 1893/94 einen Bestand von 314.409 Gepäcks- und Güterwagen, wovon durchschnittlich auf einen Wagen Mk. 2924 Beschaffungskosten treffen. Auf dieser Grundlage berechnet, ergibt sich für den Gesammtbestand an Gepäcks- und Güterwagen die Summe von 314.409 × × 2924 = Mk. 919,331.916 Beschaffungskosten.

Eine 4%ige Verzinsung hiefür erfordert Mk. 36,773.276
Dazu die Kosten:

a) für Unterhaltung der Wagen . „ 30.454.304
b) für Erneuerung von Wagen . . „ 15,193.208

Somit Gesammtunterhaltskosten Mk. 82,420.788

Nach obigem Rechenexempel ergibt sich mithin:

Unterhaltskosten		Wagenzahl		Theilzahl		Jahrestage		Durchschnitt
Mk. 82,420.788	:	314.409	=	Mk. 262	:	365	=	Mk. 0·72

Die genaue Uebereinstimmung dieser beiden Berechnungen ist ein untrüglicher Beweis für deren Richtigkeit. 72 Pfennig betragen mithin die Unterhaltskosten eines Güterwagens pro Tag und Wagen.

Nun begegnet man hier allerdings dem Einwande, dass eine Reduction der Berechnungstaxe an dem finanziellen Ergebnis nichts ändere, da beide Theile in gleichem Masse getroffen würden und somit das Verhältnis zwischen Schuld und Guthaben dasselbe bleibe. Dem ist aber nicht so, wie gleich bewiesen werden soll.

Nach den bestehenden Grundtaxen berechnet sich für die bayerische Staatseisenbahn-Verwaltung pro 1893:

a) die Wagenmiethe-Schuld auf Mk. 3,107.724
b) das Wagenmiethe-Guthaben auf „ 1,808.244

Daher Mehrschuld Mk. 1,299.480

Dagegen berechnet sich für denselben Zeitraum nach der ermittelten Berechnungstaxe zu 72 Pfennig:

a) die Miethschuld für 1,799.217 Ausbleibetage × 72 Pf. = Mk. 1,295.424
b) das Miethguthaben für 1,165.778 Ausbleibetage × 72 Pf. = „ 839.360

Daher Mehrschuld nur Mk. 456.064

Somit ergibt sich nach Abgleichung der Mehrschuld:

a) nach der gegenwärtigen Berechnung mit Mk. 1,299.480
b) „ „ ermittelten Berechnung mit „ 456.064

eine Differenz von Mk. 843.416

welche die bayerische Staatseisenbahn im Jahre 1893 an Wagenmiethe mehr zu bezahlen hatte, als bei Berechnung nach den wirklichen Unterhaltskosten.

Damit dürfte der Nachweis zur Genüge erbracht sein, dass die gegenwärtig zur Erhebung kommende Wagenmiethe mit dem Zweck ihrer Bestimmung nicht im Einklange steht, u. zw. zum Nachtheil der Verwaltungen, welche weniger exportiren, als importiren.

Ein neues Abrechnungsverfahren in der Wagenmietheberechnung, welches eine radicale Vereinfachung mit sich bringen soll, kann nur international gedacht werden und zwar aus dem einfachen Grunde, weil auch der Wagenumlauf ein internationaler ist und weil verschiedene Abrechnungssysteme innerhalb der Grenzen des internationalen Wagenumlaufes, da, wo sie collidiren, naturgemäss störend auf den gesammten Rechnungsapparat wirken.

Die Grenzen, welche der internationale Wagenumlauf im Allgemeinen für ein internationales Wagenmiethe-Abrechnungs-Uebereinkommen vorzeichnet, dürften vorerst durch Einbeziehung der nachstehend bezeichneten drei Ländergruppen gezogen sein:

1. Das Deutsche Reich mit den Nachbarländern Belgien, Luxemburg und die Niederlande;

2. die Oesterreichisch-ungarische Monarchie mit Bulgarien, Rumänien und Serbien;

3. Frankreich, Italien und die Schweiz.

Die Bildung eines internationalen Einheitssatzes liegt sehr einfach. Soll die Wagenmiethe eine Entschädigung an die Wageneigenthümerin für die Benützung

ihrer Wagen durch andere Bahnverwaltungen sein, so müssen auch die ermittelten 72 Pfennig wirkliche Unterhaltskosten für die Bemessung der Wagenmiethe massgebend sein. Mithin könnten die wirklichen Unterhaltskosten, aufgerundet auf 80 Pfennig gleich 1 Franken, als internationale Einheitstaxe gelten. Will man aber die Wirkung der offen gelassenen Verzögerungsgebühr nicht ganz vermissen, so braucht man nur eine Mark statt einen Franken als internationale Einheitstaxe festzusetzen, dann besteht die Wagenmiethe aus 72 Pfennig für Unterhalt der Wagen und 28 Pfennig für Förderung eines beschleunigten Wagenumlaufes.

Das oberste Princip würde dann lauten: Die Wagenmiethe beträgt pro Tag und Wagen eine Mark; zahlungspflichtig ist die Bahnverwaltung, in deren Bereich die Wagen die Mitternachtsstunde überschreiten.

Auf dieser Grundlage aufgebaut, würde sich ein neues Abrechnungssystem sehr einfach construiren lassen.

Das Uebergabs- und Uebernahmsverfahren auf den Grenzstationen würde eine Aenderung nicht erleiden, da es sich hier blos um den Nachweis des Wagenüberganges handelt. Ob ausser dem Stationsnachweis auch noch ein weiterer Nachweis über den gesammten Wagenübergang bei den Wagencontrol-Bureaux geführt wird, oder ob letzteren nur jene Wagen rapportirt werden, welche auf der Austrittsstation nicht mehr zurückkehren, und bezw. auf der Eintrittsstation nicht ausgetreten sind, ist eine Sache, deren Regelung füglich den Einzelverwaltungen im Einvernehmen mit den Nachbarbahnen überlassen bleiben kann.

Das Abrechnungsgeschäft selbst würde sich nach den folgenden Beispielen und der nachfolgenden Anleitung vollziehen:

Beispiele:

Nachweisung I

über den Verkehr der bayerischen Güterwagen auf fremden Bahnen im Monat August 1896.

Uebergangs-Stationen	1. August		2. August		3. August		4. August		5. August		6. August		31. August	
	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme
	Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn	
Aschaffenburg	80	70	90	75	85	90	80	76	85	84	96	106	104	97
Crailsheim	20	15	25	39	26	25	15	10	20	16	30	24	28	24
Gemünden	30	25	32	24	39	46	40	35	30	20	40	51	36	34
Hof	90	80	88	76	85	96	72	60	64	76	74	94	87	76
Nördlingen	40	30	45	40	48	58	35	20	30	25	36	48	70	24
Probstzella	60	50	64	56	74	72	65	55	50	80	70	66	90	88
Simbach	70	65	72	60	68	84	76	62	50	60	68	64	70	66
Ulm	130	105	112	120	135	124	120	114	104	144	120	112	104	107
Würzburg	30	20	35	32	36	30	20	18	36	48	30	24	24	36
Summa	550	460	563	513	596	625	523	450	469	553	564	589	573	552

Nachweisung II

über den Verkehr der fremden Güterwagen auf bayerischen Bahnen im Monat August 1896.

Uebergangs-Stationen	1. August		2. August		3. August		4. August		5. August		6 August		31. August	
	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe	Uebernahme	Uebergabe
	Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn		Nachbarbahn	
Aschaffenburg	213	192	236	224	180	214	217	194	196	170	212	227	198	184
Crailsheim	31	24	36	21	40	45	27	24	27	36	43	25	24	36
Gemünden	50	36	87	64	48	73	36	48	50	22	37	40	26	14
Hof	87	72	64	52	71	50	56	84	68	59	40	30	92	88
Nördlingen	30	25	36	24	50	48	36	52	25	36	30	24	86	28
Probstzella	56	44	68	72	74	50	66	70	54	48	44	22	66	54
Simbach	82	70	96	88	68	74	78	66	56	90	84	70	52	64
Ulm	120	150	140	136	119	112	89	76	150	144	128	118	144	152
Würzburg	35	30	40	28	36	30	24	50	32	18	26	14	30	24
Summa	704	643	803	709	689	696	629	658	658	623	641	570	668	644

Miethberechnung I
über den Verkehr bayerischer Güterwagen auf fremden Bahnen im Monat August 1896.

Datum			Stand der bayerischen Wagen auf fremden Bahnen					
Tag	Monat	Jahr	Aussenstand von gestern	Uebergabe vom lfd. Tag	Summa	Rückempfang	Bleibt Aussenstand	Bemerkung
1.	August	1896	1400	550	1950	460	1490	
2.	"	1896	1490	563	2053	513	1540	
3.	"	1896	1540	596	2136	625	1511	
4.	"	1896	1511	523	2034	450	1584	
5.	"	1896	1584	469	2053	553	1500	
6.	"	1896	1500	564	2064	589	1475	
31.	"	1896	1475	573	2048	552	1496	

Mithin beträgt das Wagenmiethe-Guthaben 10.596 Mk.

Miethberechnung II
über den Verkehr der fremden Güterwagen auf bayerischen Bahnen im Monat August 1896.

Datum			Stand der fremden Wagen auf den bayerischen Bahnen					
Tag	Monat	Jahr	Bestand von gestern	Uebernahme vom lfd. Tag	Summa	Rück- und Weitergabe	Bleibt Bestand	Bemerkung
1.	August	1896	1870	704	2574	643	1931	
2.	"	1896	1931	803	2734	709	2025	
3.	"	1896	2025	689	2714	696	2018	
4.	"	1896	2018	629	2647	658	1989	
5.	"	1896	1989	658	2647	623	2024	
6.	"	1896	2024	644	266[illegible]	570	2098	
31.	"	1896	2098	668	2766	644	2122	

Mithin beträgt die Wagenmietheschuld 14.207 Mk.

Die Grenzstationen melden täglich getrennt die Anzahl der übernommenen und übergebenen, eigenen und fremden Wagen mit Anerkenntnis der Nachbarbahn an das Wagencontrol-Bureau. Letzteres überträgt die gemeldeten Zahlen nach dem vorgezeichneten Rubrikenbau in die Nachweisung I und II und stellt so die tägliche Gesammt-Uebergabe und -Uebernahme der eigenen und fremden Wagen fest. Die so ermittelte Tagesübergabe und -Uebernahme wird in die Miethberechnung I und II übergetragen und in folgender Weise abgerechnet.

Zunächst erfolgt der Uebertrag des Wagenausstandes vom verflossenen Tag, dazu die Uebergabe vom laufenden Tag, gibt zusammen den gesammten Wagenausstand. Hievon ab den Rückempfang vom laufenden Tag, verbleibt der zur Berechnung kommende Aussenstand.

In Miethberechnung I erscheint beispielsweise am 1. August:

Uebertrag vom verflossenen Tag 1400 Wagen, dazu vom laufenden Tag 550 Wagen, gibt zusammen 1950 Wagen. Hievon ab Rückempfang mit 460 Wagen, verbleiben 1490 Wagen, gleich ebensovielen Mark Wagenmiethe-Guthaben.

In Mietheberechnung II erscheint am 1. August:

Uebertrag vom verflossenen Tag 1870 fremde Wagen, dazu Uebernahme vom laufenden Tag 704 Wagen, gibt zusammen 2574 Wagen. Hievon ab die Rück- und Weitergabe von 643 fremden Wagen vom laufenden Tag, verbleibt ein Bestand von 1931 Wagen, gleich ebensovielen Mark Wagenmiethe-Schuld.

In der gleichen Weise wird dieses Abrechnungsverfahren fortgeführt bis zum Schlusse des Monats, wo sodann durch Addition der letzten Rubrik in Mietheberechnung I das monatliche Wagenmiethe-Guthaben, und im Mietheberechnung II die monatliche Wagenmiethe-Schuld sich ergibt.

Zum Ausgleich von Schuld und Guthaben sind drei Saldirungsstellen gedacht und zwar:

1. Berlin für die Ländergruppe: Deutschland, Belgien, Luxemburg und die Niederlande;

2. Wien für die Ländergruppe: Oesterreichisch-ungarische Monarchie, Bulgarien, Rumänien und Serbien;

3. Bern für die Ländergruppe: Frankreich, Italien und die Schweiz.

Wie sich die Thätigkeit der Saldirungsstellen gestalten würden, ist in dem Uebereinkommen, betreffend die General-Saldirungsstelle des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen vom 1. April 1883 bereits vorgezeichnet. Diese Stelle hat sich inzwischen bereits derart vortrefflich bewährt, dass sie wohl zu den besten administrativen Einrichtungen im gesammten Eisenbahnwesen gerechnet werden darf.

Der Geschäftsgang der Saldirungsstellen würde ungefähr folgender sein:

Die Wagencontrol-Bureaux der betheiligten Bahnverwaltungen übersenden ihrer resp. Saldirungsstelle den monatlichen Rechnungsabschluss, welcher aus der Mietheberechnung I mit Nachweisung I und der Mietheberechnung II mit Nachweisung II besteht.

Auf Grund dieses Rechnungsmaterials fertigt die Saldirungsstelle die Saldo-Ausgleichung der auf die einzelnen Bahnverwaltungen betreffenden Mehrschuld oder Mehrguthaben. Aus dieser Saldo-Ausgleichung muss die Schuld der zahlungspflichtigen Bahnverwaltungen unter Benennung der fordernden Verwaltungen klar hervorgehen.

Nach Fertigstellung der Saldo-Ausgleichung für das abgelaufene Monat übersendet die Saldirungsstelle den betheiligten Bahnverwaltungen ihrer resp. Ländergruppe eine Abschrift der Saldo-Ausgleichung, auf Grund welcher letztere sodann ihren Zahlungsverbindlichkeiten nachzukommen haben und womit die Mietheberechnung, soweit zunächst die einzelnen Bahnverwaltungen interessirt sind, im Allgemeinen als abgeschlossen angesehen werden kann.

Da aber, wie bereits erwähnt, der Wagenumlauf international ist und demgemäss auch das Abrechnungsgebiet international gedacht ist, so greifen naturgemäss auch die Geschäfte der drei Saldirungsstellen ineinander, weshalb die genannten Stellen nach Fertigung der Saldo-

Ausgleichung für die Einzelnverwaltungen, auch unter sich Saldo-Ausgleichung machen müssen, da dieselben zusammen ein Ganzes bilden und nur aus Zweckmässigkeitsgründen getrennt sind.

Deckt sich bei dieser Schlussabgleichung „Schuld und Guthaben", so bieten die Rechnungs-Abschlüsse der Einzelnverwaltungen zur weiteren Behandlung keine Veranlassung; verbleibt dagegen eine verhältnissmässig geringe Differenz von Mehrschuld oder Mehrguthaben, so wird dieselbe wohl am zweckmässigsten nach Massgabe der Menge des Wagenumlaufes auf die drei Saldirungsstellen, und von diesen auf die Einzelnverwaltungen repartirt, da mit einem solchen Ausgleich keine Verwaltung fühlbar betroffen wird und auch kein Kostenaufwand damit verbunden ist. Ergibt sich aber bei Schlussabgleichung eine grosse Differenz entweder an Mehrschuld oder an Mehrguthaben, so wird eine Revision der monatlichen Rechnungs-Abschlüsse der Einzelnverwaltungen, deren Kosten die fehligen Verwaltungen zu tragen haben würden, unvermeidlich sein.

Indess würde sich die Revision bei dem geringen Rechnungsmateriale sehr einfach vollziehen, nachdem sich die Revisionsthätigkeit lediglich auf die Vergleichung der Nachweisungen I und II mit jenen der Nachbarbahnen, auf die Prüfung der Uebertragung der Tagessummen aus den Nachweisungen I und II in die Mietheberechnungen I und II, sowie auf die Addition der einzelnen Rubriken zu erstrecken hätte. Diese Thätigkeit für eine mittlere Verwaltung von etwa 5000 km Verwaltungsgebiet wird ein Beamter ohne besondere Anstrengung bewältigen können, während jetzt bei einer solchen Verwaltung die Schuld-Aufstellung und Guthabenrevision zwischen 30 und 40 Beamte ständig erfordert. Wenn übrigens die Grenzstationen, welche über die Anzahl der täglich dem Wagencontrol-Bureau gemeldeten Wagen doch eine Uebersicht führen müssen, diese Uebersicht am Schlusse des Monats mit den Nachbarbahnen nochmals einer Controle unterziehen und etwaige Veränderungen dem Wagencontrol-Bureau rechtzeitig anzeigen, so ist ein Rechnungsirrthum in den Mietheberechnungen nahezu ausgeschlossen.

Doch, wie dem auch sei, soviel steht fest, dass selbst eine ständige Revision der monatlichen Rechnungs-Abschlüsse immer noch eine enorme Vereinfachung wäre gegenüber der jetzigen Revision des Massenmateriales.

Auch der Kostenpunkt, welchen der ganze Rechnungs-Apparat beansprucht, spricht zu Gunsten des angeregten Systemes, da sich Schuld- und Guthabenberechnung ausserordentlich vereinfacht, die Guthaben-Revision bei den Einzelnverwaltungen entfällt und die Saldirungsstellen als solche nur wenige Beamte erfordern, wie die General-Saldirungsstelle in Berlin zeigt, welche die Ausgleichung für den Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen besorgt und doch nur mit vier Beamte besetzt ist.

Gegen das angeregte System werden vornehmlich alle Jene eingenommen sein, welche durch die Macht der Gewohnheit beeinflusst, es nicht vereinbarlich finden können, wie für ungleiche Autenthalte der Wagen im Bereich einer Bahnverwaltung der gleiche Miethebetrag erhoben werden soll, nachdem jetzt die Berechnung dem wirklichen Aufenthalte entsprechend nach Stunden berechnet wird. Allein derartige Einwände sind schon deshalb hinfällig, weil hier das Princip der Gegenseitigkeit die ausgleichende Gerechtigkeit übt. Zudem geht auch § 9 des neuen Wagenübereinkommens von der Berechnung nach Stunden ab und zur Berechnung nach halben Tageszeiten über. Wird in dieser Richtung nochmals ein solcher Sprung gemacht, so ist erreicht, was das vorwürfige Mietheberechnungssystem anregte.

Ausserdem wäre noch zu berücksichtigen, dass auch § 22 des neuen Wagenübereinkommens bereits dem Principe der Gegenseitigkeit huldigt, indem Reparaturkosten bis zu dem Betrage von 40 Mark einfach durch die, die Reparatur ausführende Verwaltung zu tragen sind. Dass mit diesem Verfahren eine gegenseitige Ausgleichung mit mathematischer Genauigkeit gesichert ist, wird gewiss nicht behauptet werden können, wohl aber darf mit Sicherheit angenommen werden, dass die Verwaltungen auf diesem Wege billiger fahren, als mit dem kostspieligen Rechnungsapparat einer Detailabrechnung.

Dem Princip der auf Gegenseitigkeit beruhenden Ausgleichung würden auch manche andere Gewohnheiten weichen müssen, wie beispielsweise die Bestimmungen über Befreiung von der Zeitmiethe in der heutigen missbräuchlichen Ausdehnung, die Zuschlagfristen und verschiedene uncontrolirbare Bestimmungen in Bezug auf die Rückbeladung fremder Wagen, da einfach jeder Wagen, so lange er in Benützung anderer Verwaltungen steht, pro Tag 1 Mk. Miethe bezahlt.

Sehr treffend bemerkt Herr v. Wyttek zu diesem Punkte, dass Miethebefreiungsgründe, wie Zollabfertigung-Reparatur, Schneeverwehungen, Betriebsstörungen und Feiertage, ja sogar Arbeiterstrike u. s. w. die Wageneigenthümerin gar nichts angehe und die Geltendmachung solcher Stillstandsgründe eine Menge von mühsamer Arbeit im Gefolge habe. In den seltenen Fällen, wo die Wageneigenthümerin eine Miethe für den Stillstand, welcher beispielsweise in Folge verzögerter Zusendung von Ersatztheilen hervorgerufen wurde, nicht beanspruchen kann, gestaltet sich die Rückerstattung der bereits berechneten Wagenmiethe auf dem Wege der Liquidation unter den beiden Verwaltungen viel einfacher, als wenn ein ganzes Abrechnungssystem diesen wenigen Fällen angepasst werden muss.

Damit dürften die wesentlichsten Momente, soweit dieses im Rahmen einer Zeitung möglich ist, erschöpfend behandelt sein. Gleichwohl besteht aber für den Verfasser kein Zweifel darüber, dass der gegenwärtige Vorschlag zur Zeit nur den Wert einer akademischen Erörterung hat und dass derselbe einer Menge von mehr oder minder berechtigten Einwänden begegnen wird; aber ebenso sicher

wird es auch der Weisheit und Beharrlichkeit der berufenen Factoren gelingen, die dem Vorschlage anhaftenden Mängel zu beseitigen, wenn das empfohlene System eine innere Berechtigung hat.

München, März 1897.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der Kaiser hat dem Central-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen Carl Marek den Titel eines Regierungsrathes, dem Ober-Inspector der priv. Aussig-Teplitzer Eisenbahn Hermann Tapezierer, dem Inspector der priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn Ludwig Schlu und dem Inspector der priv. Südbahn-Gesellschaft Ottokar Killer den Titel eines kaiserlichen Rathes verliehen.

Rechnungsabschluss der österreichischen Eisenbahn-Verkehrsanstalt pro 1896. Derselbe weist nach Abzug des Gewinnvortrages vom Jahre 1895 ein Bruttoerträgnis von fl. 329.153 gegenüber fl. 190.632 im Vorjahre, das ist 16·16 % des zwei Millionen Gulden betragenden Actiencapitales aus. Die Verwaltungskosten betragen fl. 23.491 gegenüber fl. 19.593 im Vorjahre, die Reparaturen erfordern fl. 5365, gegenüber fl. 4160, die Steuern fl. 14.522 gegenüber Gulden 10.545 im Vorjahre. Der nach Vornahme der Abschreibungen in der Höhe von fl. 79.613, gegenüber fl. 36.049 im Vorjahre verbleibende Reingewinn beträgt fl. 213.056 gegen fl. 123.741 im Vorjahre. Die Verwaltung hat beschlossen, der Generalversammlung vorzuschlagen, eine Dividende von fl. 8 per Actie, gleich 8 %, auszubezahlen, die Reserven und Fonds mit fl. 30.805 zu dotiren und den nach Abzug der Tantièmen per fl. 7127 verbleibenden Rest per fl. 15123 auf neue Rechnung vorzutragen. Die Dividende hat im Vorjahre bei einem Actiencapitale von fl. 1,500.000 fl. 6.50 betragen. Die Generalversammlung findet am 13. März l. J. statt. Auf der Tagesordnung befindet sich u. A. ein Antrag der Verwaltung auf Erweiterung der Statuten durch Bestimmungen bezüglich Aufnahme elektrotechnischer Betriebe, insbesondere die Anlage von elektrischen Centralstationen für Zugförderungs-, Beleuchtungs- und Kraftübertragungszwecke. Man wird kaum fehlgehen, wenn man diesen Antrag mit der im Zuge befindlichen Transaction in Betreff der Wiener Localbahnen in Verbindung bringt.

Neues Statut für den Staatseisenbahnrath. Am 1. März l. J. trat ein neues Statut für den Staatseisenbahnrath in Kraft, dessen wesentlichste Bestimmungen sich auf die grundsätzliche Stellung des Staatseisenbahnrathes, seine Zusammensetzung und Wirksamkeit beziehen. Diesen zufolge ist der Staatseisenbahnrath als ein dem Eisenbahnministerium beigegebenes Organ zu betrachten, dem die Begutachtung allgemeiner, volkswirthschaftlicher Fragen im Bereiche des Eisenbahnverkehrswesens obliegt. Er besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und 80 Mitgliedern, welche, sowie deren Ersatzmänner, vom Eisenbahnminister auf die Dauer von drei Jahren ernannt werden. Von denselben werden 10 Mitglieder vom Eisenbahnminister nach freiem Ermessen ausgewählt, und 11 Mitglieder in der Weise ernannt, dass der Handels- und Finanzminister je 4, der Ackerbauminister 2 und der Reichs-Kriegsminister eine der zu ernennenden Persönlichkeiten bezeichnet; ferner werden 36 Mitglieder über Vorschlag der Handels- und Gewerbekammer, 17 Mitglieder über Vorschlag von Landesculturräthen und sonstigen landwirthschaftlichen Fachcorporationen und 6 Mitglieder über Vorschlag von montanistischen Fachvereinen ernannt. Als Wirkungskreis des Staatseisenbahnrathes wird in dem neuen Statut die Verpflichtung festgestellt, Gutachten abzugeben über wichtigere, in den vorbehaltenen Wirkungskreis des Eisenbahnministeriums gehörige, die Interessen des Handels, der Industrie, der Land- und Forstwirthschaft, sowie des Bergbaues berührende allgemeine Fragen des Personen- und Güterverkehres auf den bestehenden Staats- und Privatbahnen. Die Einberufung zu den Sitzungen kann durch den Eisenbahnminister nach Bedürfnis, mindestens aber zweimal im Jahre (im Frühjahre und Herbst) erfolgen. Den Vorsitz führt der Eisenbahnminister und im Verhinderungsfalle der von ihm aus dem Stande des Eisenbahnministeriums zu bestimmende Stellvertreter. Die Function der Mitglieder wird als ein Ehrenamt nicht entlohnt und erhalten nur die nicht in Wien wohnenden Mitglieder für die Dauer der Sitzung täglich acht Gulden Diäten, soweit sie nicht schon aus einem anderen Titel Diäten aus Staatscassen beziehen.

Betriebsergebnisse der Budapester Stadtbahn im Jahre 1896. Im Laufe des genannten Betriebsjahres hat die Budapester Stadtbahn rund 22 Millionen Personen (gegen 17·2 Millionen pro 1895) befördert und fl. 1,690.000 (+ 370.000 gegen 1895) vereinnahmt. Der Betrieb während der Milleniums-Ausstellung wurde bis 1 Uhr nach Mitternacht aufrecht erhalten, wodurch der Gesellschaft nicht unbedeutende Opfer auferlegt worden sind. Die Linie nach dem neuen Volkswäldchen wurde ausgebaut und in Betrieb gesetzt. Der Wagenpark erfuhr eine Vermehrung von 20 Stück Winterkasten- und 10 Stück grossen Drehgestellwagen. Mit der Budapester Strassenbahn-Gesellschaft wurde ein Peágevertrag abgeschlossen, wonach die Wagen der Barossgasse-Linie unter Benützung der Geleise der Strassenbahn-Gesellschaft am Calvinplatze und dem Zollamtsringe auf die Quailinie geführt werden können, wodurch die Barossgassen-Linie einen neuen Endpunkt am Petöfiplatze gewinnen wird. Ferner wurde ein Uebereinkommen mit der Budapester Strassenbahn-Gesellschaft getroffen, wonach dieselbe ihre Geleise vom Leopoldringe bis auf die Ringstrasse gegenüber dem Westbahnhofe verlängert und so in unmittelbare Nähe an die Ringstrassenlinie herankommt. Hiedurch wird eine intensive Verbindung zwischen der Ringstrassenlinie und den Ofner Linien, nach dem Schwabenberge, Auwinkel einerseits, nach dem Lukas-Kaiserbade und Altofen andererseits hergestellt. Im Vereine mit der Budapester Strassenbahn-Gesellschaft wurde der hauptstädtischen Behörde eine Eingabe unterbreitet, in welcher die beiden Gesellschaften sich bereit erklärten, den Umsteigedienst zwischen ihren Linien in's Leben treten zu lassen. Auch wurde nach Erlangung der behördlichen Bewilligung im Laufe des Betriebsjahres ein 4 % iges Prioritäts-Anlehen per fl. 1,000.000 unter günstigen Modalitäten contrirt.

Bestellung eines Etatscurators in Bayern. Eine höchst interessante Neuerung wurde bei den königl. bayerischen Staatsbahnen eingeführt, indem ein Etatscurator bestellt und hiebei bestimmt wurde, dass demselben die Bearbeitung aller Etats- und Cassa-Angelegenheiten übertragen und ihm ausdrücklich zur Auflage gemacht werde, namentlich alle Etatsüberschreitungen fern zu halten und auf eine etwa in Aussicht stehende vorzeitige Erschöpfung der durch den Etat eingeräumten Credite den General Director aufmerksam zu machen. Ferner wurde bestimmt, dass an diesen Etatscurator alle den Etat, die wirthschaftliche Gebahrung und das Cassawesen betreffenden Entwürfe zu Entschliessungen und Berichten zu gelangen haben. Falls dieses neue Amt in die richtigen Hände gelangt und mit dem nöthigen weiten Ueberblicke und der geradezu riesigen Umsicht, die es verlangt, geführt wird, dürfte es von einschneidendster Bedeutung für die wirthschaftliche Betriebsführung der bayerischen Staatsbahnen werden. Soviel bekannt, ist ein solches Amt fast bei keiner anderen Verwaltung systemisirt. Diese Einführung dürfte aber, sobald sie sich bewährt, recht bald Nachahmung finden.

Die Personenbeförderung in Berlin in den Jahren 1895 und 1896. Die Polizeibehörde veröffentlicht eine interessante vergleichende Zusammenstellung über die Personenbeförderung auf der Stadtbahn, den Strassenbahnen und Omnibuslinien Berlins in den Jahren 1895 und 1896. Es ergibt sich daraus, dass durch die genannten Verkehrsmittel im Jahre 1896 zusammen 311,216.955 Personen befördert wurden gegen 270,049.481 im Vorjahre, so dass die Steigerung im verflossenen Jahre 41,167.474 betrug. Der Löwenantheil entfällt auf die Grosse Berliner Pferdebahn, die im Jahre 1896 insgesammt 154,200.000 Personen gegen 138,900.000 im Jahre 1895 zu befördern hatte, im verflossenen Jahre also mehr 15,300.000. Ihr folgt die Stadt- und Ringbahn, einschliesslich Bahnhof Grunewald, mit 76,899.568 im Jahre 1896 und 65,008.158 Personen im Jahre 1895, was für 1896 ein Mehr von 11,891.410 ergibt. Die Berlin—Charlottenburger Strassenbahn beförderte 1895: 6,998.555, 1896: 7,476.573 (+ 478.018). Die neue Berliner Pferdeeisenbahn 1895: 18,370.000; 1896: 21,825.000 (+ 3,455.000). Die Dampfstrassenbahn Bachstein & Co. beförderte 1895: 3,358.263, im Jahre 1896: 3,527.274 Personen, in dem letzten Jahre also mehr 169.011. Die Omnibus-Gesellschaften hatten 1895 die Beförderung von 35,979.630, im Jahre 1896 von 43,452.626 Personen zu bewältigen, im Jahre 1896 also mehr 7,472.996. Die elektrische Bahn von Siemens & Halske, die erst während der Ausstellungszeit eröffnet wurde, beförderte noch bis zum Schlusse des Jahres 3,835.894 Personen. Im Durchschnitte wurden von den Strassenbahnen, der Stadt- und Ringbahn und den Omnibussen täglich befördert im Jahre 1895: 739.862, im Jahre 1896: 850.323 Personen, im verflossenen Jahre also pro Tag mehr 110.461 Personen.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende December 1896. In Folge der Aenderung in der Verwaltung der österreichischen Staatsbahnen hat die Zusammenstellung der Baufortschritts-Berichte seit Juni 1896 eine Unterbrechung erfahren, und sind wir daher erst jetzt in der Lage, über den Stand der Eisenbahnbauten wieder zu berichten. Im Monate December sind durch den Baubeginn der Theilstrecke Schulplatz—Schlossgarten der elektrischen Strassenbahn in Teplitz 0·8 km zugewachsen, dagegen durch Bauvollendung der Localbahn Schlackenwerth—Joachimsthal 9·1 km, des Restes der elektrischen Strassenbahn Prag—Vysočan—Lieben 0·6 km, der Theilstrecke Schulplatz—Schlossgarten der elektrischen Strassenbahn in Teplitz 0·8 km, zusammen sonach 10·5 km abgefallen. Am Schlusse des Monats December blieben in Bauausführung 225·1 km Haupt- und 614·3 km Localbahnen.

LITERATUR.

Die Entwickelung des Eisenbahntarifwesens in Ungarn von 1846—1896. Im Auftrage der Direction der königl. ungar. Staatsbahnen verfasst von Louis Jellinek, Inspector der königl. ungar. Staatsbahn, und Josef Gonda, Tarifreferent der königl. ungar. Staatsbahn, in zwei Bänden, Budapest. Selbstverlag. Preis 4 fl.*)

Der Grundgedanke des gegenwärtig vorliegenden I. Bandes ist, alle jene Momente der Gesetzgebung, Verordnungsgewalt und der Verwaltung in systematischer und chronologischer Folge quellenmässig darzustellen, durch welche das ungarische Tarifwesen von seinem Beginne an bis zur neuesten Zeit staatlicherseits entscheidend beeinflusst wurde. Der Band bietet demnach in seinen ersten sechs Abschnitten die Entwickelung der gegenwärtig im Tarife Theil I enthaltenen reglementarischen Bestimmungen über das Tarifwesen, wobei die Verfasser stets den historischen Zusammenhang des ungarischen Tarifwesens mit dem österreichischen und deutschen (insbesondere dem des Vereines deutscher Eisenbahnverwaltungen) betonen und häufig in der Lage sind, die einzelnen Vorschriften bis auf ihren letzten Ursprung zu verfolgen. Wir erhalten ein vollkommen klares, übersichtliches Bild der Entwickelung der verschiedenen Betriebs-Reglements bis zum Berner internationalen Uebereinkommen, sowie der Betriebsordnung, und müssen oft mit Staunen wahrnehmen, dass man sich im Beginne der Entwickelung über manche Fragen klarer war, als heute, wo wir den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sehen. Die tüchtige und wie jeder Kenner der Verhältnisse zugeben wird, mit den grössten Schwierigkeiten in der Aufbringung des Materiales verbundene Arbeit setzt uns in die angenehme Lage, so manche Idee, welche mit dem Anspruche völliger Neuheit auftaucht, als längst behandelt und — verworfen von vorneherein abzulehnen, weil wir eben mit Hilfe des von den Verfassern gelieferten Quellenwerkes den Entwickelungsgang des Tarifwesens erschöpfend kennen.

Das Werk ist nicht nur für die Geschichte des ungarischen Tarifwesens von Bedeutung, sondern in Folge des Umstandes, dass das ungarische Tarifwesen sich nicht selbstständig, vielmehr in steter Anlehnung an das österreichische und deutsche Tarifwesen entwickelt hat, auch für die österreichischen und deutschen Fachkreise von eminentem Interesse, zumal im Anhange die ältesten Bestimmungen über den Personen- und Güterverkehr auf den ungarischen und österreichischen Bahnen, sowie der Originalgebührentarif vom Jahre 1852 für die Linien Marchegg—Szolnok beigegeben sind. Der letztere Tarif enthält (auf einem mässig grossen Plakate) die Classification, den Meilenzeiger, die Tarifeinheitssätze per Meile für Personen, Reisegepäck-Uebergewicht und Eilgut, Equipagen, Pferde, Hunde und für die drei Classen der Frachtgüter, ferner die „Neben- und andere Gebühren“, ferner die Gebührenberechnungstabelle für alle vorkommenden Entfernungen und Beförderungsgegenstände, endlich die Bestimmungen über Separatzüge. Die Verfasser haben sich demnach mit ihrer Arbeit ein hervorragendes Verdienst um die Eisenbahn-Fachliteratur erworben, indem sie eine empfindliche Lücke in unserer Kenntnis der Entwickelungsgeschichte des Tarifwesens beseitigt haben.

Nach Erscheinen des II. Bandes kommen wir auf das Werk zurück. Dr. Hilscher.

*) Für die Mitglieder des Club österr. Eisenbahn-Beamten haben die Herren Verfasser den Preis des ganzen Werkes auf fl. 2·50 herabgesetzt. Wegen Bestellung wolle man sich an den Club Secretär wenden.

Eine neue Zeitschrift **„Die Technik“**, Organ für die gemeinverständliche Darstellung sämmtlicher Fortschritte der Technik, erscheint ab 1. Jänner 1897 im Verlage von M. Krayn in Berlin, herausgegeben von Dr. A. Neuburger. Die Zeitschrift erscheint zweimal im Monat und kostet pro Quartal Mk. 2. Sie beabsichtigt in Form eines technischen Familienblattes in belehrenden und leicht verständlichen Aufsätzen eine Darstellung der Fortschritte auf allen Zweigen der gesammten Technik zu vermitteln und dürfte daher für alle Diejenigen, die sich für technische Fragen interessiren, aber aus irgend einem Grunde die streng fachwissenschaftlichen Zeitschriften nicht lesen können oder wollen, sehr willkommen sein. Das 1. Heft z. B. bietet: Lebende Photographien von H. Klepp, Welche Anforderungen sind an eine gute Heizungsanlage zu stellen? von R. Mewes, Was leistet die Welt im Schiffsbau? von C. H. Schilling, Shoddy von Dr. F. Kuh, ferner eine Patentschau, eine Rundschau etc.

Nationale Wohnungsreform. Von Paul Lechler und Albert Schäffle, k. k. Minister a. D. Verlag von Ernst Hofmann & Co. in Berlin, SW. 48. Preis Mk. 1. Die vorliegende, vorzüglich ausgestattete Schrift beschreibt in fesselnder Weise und mit klaren Zügen einen Weg zur Lösung der Wohnungsfrage. Sie beginnt mit einer Schilderung der

Wohnungsnoth und ihrer Gefahren, bespricht im einzelnen die bisherigen Versuche und zieht die Consequenz, dass bei der weiten Ausdehnung der Wohnungsnoth nur mit Antheilnahme des Staates eine durchgreifende Abhilfe geschaffen werden könne. Die folgenden Capitel enthalten einen genau durchdachten Plan. Der Vorschlag geht davon aus, dass eine nationale Wohnungsreform für den Staat keinerlei nennenswerte Opfer erheischen dürfe, dass nur der Staat seinen Credit einzusetzen habe, um, ohne Belastung der Steuerzahler, eine Organisation durchzuführen, welche die brennendste aller socialen Fragen in wirthschaftlicher und moralischer Beziehung zu lösen im Stande sei. Die eingehenden und überzeugenden Darlegungen des Verfassers lassen erkennen, dass sie aus der Erfahrung eines im praktischen Leben geschulten Volksfreundes entstammen. Die treffliche Schrift ist durch einen Anhang aus der Feder Dr. Albert Schäffle's bereichert, der die Lechlerschen Ausführungen „nicht blos als kerngesund, sondern als den einzig praktisch zielführlichen Weg zur Lösung der Wohnungsfrage im grossen Styl" bezeichnet. — Um die Verbreitung der Schrift durch Behörden, Verbände, Vereine, Gesellschaften und dergl. in den weitesten Kreisen zu ermöglichen, hat die Verlagsbuchhandlung bei directem Bezug für grössere Abnahmen ermässigte Preise vorgesehen.

In dem bekannten Verlage Ph. Reclam jun. in Leipzig erscheinen neuerdings Ausgaben der **österreichischen Gesetze**, welche wegen ihrer Billigkeit, strengen Verlässlichkeit sich bald grosser Beliebtheit und Verbreitung erfreuen werden. Die Herausgabe besorgt Dr. Ed. R. v. Herzfeld, Hof- und Gerichtsadvocat in Wien. Bisher sind erschienen: Das allg. bürgerliche Gesetzbuch, das Gesetz über die neuen directen Personalsteuern, die neue Jurisdictionsnorm und Civilprocess-Ordnung, die neue Executions-Ordnung mit einem schätzenswerten Anhange, enthaltend die Börsen-Schiedsgerichtsordnungen von Wien, Prag, Triest, Graz, Linz und Czernowitz, endlich das neue Gerichts-Organisationsgesetz und die Gewerbegerichts-Ordnung. Besondere Brauchbarkeit wird den handsamen Büchlein durch die beigefügten Anmerkungen, die Anführung der noch in Kraft bleibenden älteren Gesetze und Verordnungen, sowie auch ausführliche Sachregister gegeben. Weitere Bändchen sollen dem Vernehmen nach bald folgen. Für die Eisenbahn-Beamten wäre neben diesen allgemeinen, wichtigen Gesetzen, insbesondere eine ebenso billige Ausgabe der geltenden Eisenbahngesetze und Verordnungen sehr erwünscht, da die vorhandenen Ausgaben theils veraltet oder doch ziemlich theuer sind. Dr. Hilscher.

„Stanley" von Paul Reichard, der 24. Band der bekannten Sammlung von Biographien „Geisteshelden" (Führende Geister), Verlag von Ernst Hofmann & Co. in Berlin, SW. 46, bietet eine eindringende Würdigung des englischen Forschers aus der Feder eines Deutschen, der selbst $5^1/_2$ Jahre im Dienste der Wissenschaft weit im Innern des afrikanischen Continentes zugebracht hat. Mit Sachkenntnis und Unbefangenheit wird der Verfasser den grossen Gaben Stanley's gerecht. Lebendig schildert er den romanhaften Lebenslauf des armen unehelichen Knaben, der sich durch seine Genialität, Zähigkeit und Thatkraft zu einem modernen Conquistador emporarbeitete. Stanley's Reise zur Auffindung Livingstone's, die Durchquerung Afrikas und die Congofahrt, die Begründung des Congostaates, sowie die Emin Pascha-Expedition bieten so zahlreiche spannende und interessante Momente, dass auch die reifere Jugend das Lebensbild mit Antheil lesen wird. Alle Bewunderung für Stanley's unsterbliche Leistungen verblendet den Verfasser aber nicht in seinem sittlichen Urtheil über die unschönen, ja hässlichen Züge im Wesen und Charakter des Forschers. Das Werk kann als das lebenstreueste Bild von Stanley, als der zuverlässigste Bericht über dessen Wirken betrachtet werden.

Lehrbuch der österr.-ungar. Zollgesetze von Anton Kralik, Oberamts-Official. Wien, 1897. Verlag von Alfred Hölder. Preis fl. 1.60.

Das für den Unterricht an höheren Lehranstalten und als Handbuch für Handels- und Gewerbetreibende, sowie Angestellte aller Transportanstalten bestimmte Buch über ein sehr dorniges Feld staatlicher Thätigkeit und menschlichen Wissens muss aus dem Grunde lebhaft begrüsst werden, weil es in leichtfasslicher Form, übersichtlicher Anordnung die oftmals krausen und in ganz unmögliches Deutsch gekleideten Bestimmungen unserer bereits sehr bejahrten Zollgesetze, die durch unendliche und unzählige Verordnungen, Tarife, Gesetze, Staatsverträge etc. nicht besser geworden sind, zur Darstellung bringt, und dies umsomehr, als es bisher an einem derartigen Werke fasst ganz gefehlt hat. Das neuere zwar tüchtige Werk Schillerwein's ist für den Laien ganz unverständlich, und ältere Schriften sind nicht nur alt, sondern auch veraltet. Bei der Wichtigkeit, welche die Zollgesetzgebung für den Eisenbahnbeamten des commerciellen und theilweise auch des verkehrstechnischen Dienstes hat, ist das genannte Buch diesen Kreisen bestens zu empfehlen. Nachdem nun ein brauchbares Lehrbuch vorhanden ist, sollten die Verwaltungen daran gehen, die Zollgesetzgebung zum Gegenstand etwas eingehenderer Prüfung (als bisher) für ihre Beamten-Aspiranten zu machen. Mancher Anstand könnte durch bessere Kenntnis vermieden werden, und insbesondere würden die Grenzstationen besser befähigt werden, die durch das internationale Uebereinkommen der Bahn übertragene Vermittlung der Zollbehandlung im Interesse der Parteien durchzuführen.

Dr. Hilscher.

Die Personalsteuer. Gesetz vom 25. October 1896, R. G. Bl. Nr. 220, betreffend die directen Personalsteuern. Herausgegeben von Dr. S. Somary, Hof- und Gerichts-Advocat. Wien. 1897. Verlag von Alfred Hölder. Preis fl. 1.20. Diese durch handsames Format und sehr gut lesbaren Druck sich auszeichnende Ausgabe der neuen Steuergesetze, welche für jeden Staatsbürger von der grössten Wichtigkeit sind, ist besonders zu empfehlen, weil ihr zur leichteren Einführung in das vollkommen neue Gebiet eine Einleitung vorausgeschickt ist, welche die Hauptgrundzüge des Gesetzes in klarer, leicht fasslicher Darstellung enthält und weil ausserdem alle noch in weiterer Geltung stehenden einschlägigen Gesetze in einem Anhange aufgenommen sind, so dass in einem Buche von mässigem Umfange die ganze einschlägige Steuergesetzgebung vereint ist.

Uebersichtskarte des preussischen Staats-Eisenbahnnetzes, der königl. preussischen Grossh. Hessischen Eisenbahn-Direction in Mainz, sowie der übrigen deutschen Eisenbahnen, bearbeitet im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Im Masstab 1 : 1,000.000. 4 Blatt. 1897. Verlag von Max Pasch, Berlin SW., Ritterstrasse 50.

Die vorzügliche Karte ist in neunfachem Farbendruck ausgeführt und gewährt ein übersichtliches Bild von dem Stande des deutschen Eisenbahnnetzes, unter Hervorhebung aller Details für die Verkehrsverhältnisse und den Grunderwerb. In grösseren Masstäben als Cartons beigefügte Specialkarten der Bergwerksreviere, Eisenbahnknotenpunkte und grösseren Bahnhofsanlagen erhöhen den Wert der Karte bedeutend.

Das Wilhelm Greve'sche Institut, in welchem die Herstellung erfolgte, bietet durch seinen begründeten Ruf Garantie für schöne und tadellose Ausführung in Stich und Druck. Der Verkaufspreis der Karte, von dem Ministerium auf Mk. 5 pro Exemplar, aufgezogen Mk. 13, festgesetzt, ist als sehr mässig zu bezeichnen.

Handbuch der Thierseuchen-Gesetzgebung von Anton Toscano und August Postolka, Amtsthierärzte der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien. 2. Aufl. Verlag M. Perles. Wien. Preis 5 fl. Nebst den unmittelbaren Interessenten, den Thierärzten, Händlern und politischen Beamten hat kein anderer Beruf an der Handhabung der Thierseuchen-Gesetzgebung so ausgiebig und unter solcher Verantwortung mitzuwirken als der Eisenbahnbeamte, speciell der Expeditions- und Verkehrsbeamte. Sind doch auf die Ausserachtlassung der (Hunderte von) Vorschriften oft schwere Strafen gesetzt, welche ohne Rücksicht auf mehr oder minder grosses Verschulden oder Nichtkenntnis verhängt werden. Die Eisenbahn-Verwaltungen haben auch in Würdigung dieser Verantwortlichkeit die wichtigsten Vorschriften der Thierseuchen-Gesetzgebung in Instructionen zusammengefasst und verpflichten ihr Personal zum genauen Studium derselben. Allein diese Instructionen sind doch einerseits nicht genügend ausführlich, andererseits in manchem unvollständig, so dass ein ergänzendes Sammelwerk aller Gesetze und Verordnungen etc., insbesondere für die Stationen mit lebhaftem Viehverkehre, Tränke- und Futterstationen, für die Reclamations- und Transportbureaux von grosser Wichtigkeit und eminentem Vortheile ist.

Das oben genannte Werk ist geeignet, allen diesfälligen Ansprüchen auf das vollkommenste zu genügen, da es eine absolut vollständige, trefflich angeordnete Sammlung aller die Abwehr und Tilgung ansteckender Thierkrankheiten betreffenden Gesetze, Verordnungen, Erlässe und Kundmachungen ist.

Das Werk kann somit zu den genannten Zwecke bestens empfohlen werden.

Das österreichische Civilprocessrecht in systematischer Darstellung von Dr. Josef Trutter. Theil I. Einleitung und allgemeiner Theil. Wien, 1897. Verlag von Moritz Perles. Preis fl. 2.80.

Der Verfasser hat sich der ebenso schwierigen als dankenswerten Aufgabe unterzogen, das neue österreichische Civilprocessrecht, in ein System gebracht, darzustellen. Der allgemeine Theil dieser Arbeit, über welche ein endgiltiges Urtheil — insbesondere vom praktischen Standpunkte aus — erst dann möglich sein wird, wenn der zweite besondere Theil der Oeffentlichkeit übergeben sein wird, liegt vor uns. Das Buch ist zweifelsohne mit grossem Fleiss gearbeitet und verräth ebenso gründliche als umfassende Sachkenntnis. Quellen- und Literaturcitate fehlen fast ganz, was um so auffallender erscheint, das das Werkchen im übrigen stark das Gepräge eines akademischen Lehrvortrages trägt. Trutter sucht das neue österreichische Civilprocessrecht in der Weise darzustellen, dass er durchaus an das geltende deutsche Civilprocessrecht und an die systematischen Bearbeitungen desselben anknüpft Ein Uebergang und eine Anknüpfung an das bisherige österreichischen Civilprocessrecht wird nicht gesucht.

Das Buch enthält eine Reihe interessanter Darstellungen, die sich durch Begriffsfülle und Klarheit auszeichnen. Insbesondere zu Studiumszwecken wird es als willkommene Gabe erscheinen. Dr. W.-E.

CLUB-NACHRICHTEN.

Wahlresultat. In der am 9. d. M. abgehaltenen XX. ordentlichen Generalversammlung wurden die folgenden Herren mit überwiegender Majorität gewählt: **Als Vice-Präsidenten: mit zweijähriger Functionsdauer:** Herr August Ritter von Loehr, Central-Inspector, Directions-Abtheilungsvorstand der k. k. priv Kaiser Ferdinands-Nordbahn. **Als Mitglieder des Ausschussrathes mit zweijähriger Functionsdauer:** die Herren: Carl Belesak, Maschinen-Director-Stellvertreter der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft; Moriz Brüll, Ober-Inspector der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Josef Freiherr von Engerth, Inspector der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft; Dr. Friedrich Feldscharek, Concipist der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Theodor Ritter von Jarsch, kaiserl. Rath, General-Agent des österr. Lloyd; Anton Klein, Bureau-Vorstand der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft; Dr. Franz Liharzik, k. k. Sections-Chef im k. k. Eisenbahnministerium; Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft; Ladislaus Miller, k. k. Ministerial-Secretär im k. k. Eisenbahnministerium; Jacob Neblinger, Inspector der k. k österr. Staatsbahnen; Adolf Freiherr von Seusen, Ober-Revident der k. k. österr. Staatsbahnen; **mit einjähriger Functionsdauer:** Herr Dr. Rudolf Schmitz, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen.

Vergnügungs-Abend am 13. März 1897. Der letzte Vergnügungs-Abend dieser Saison erfreute sich, sowie seine Vorgänger, eines überaus zahlreichen Besuches. Der in unseren Clublocalitäten zur Verfügung stehende Raum war bis auf das letzte Plätzchen ausgenützt und vermochte doch kaum Alle zu fassen, die der Einladung des Excursions- und Vergnügungs-Comités gefolgt waren. Hatte die Raumbeschränkung auch manche kleine Unannehmlichkeit im Gefolge, so wurde dieselbe doch durch die gebotenen künstlerischen Productionen wieder wett gemacht.

Den Reigen der Vorträge eröffnete der Violin-Virtuose Herr Julius Stwertka, dessen Vorträge, darunter besonders die Phantasie über Mignon von Sarasate, vom Publikum mit lebhaftem Beifalle aufgenommen wurden.

Hieran schlossen sich, von Herrn Frühling meisterhaft begleitet, Liedervorträge des, durch ihre wiederholte gütige Mitwirkung bei unseren Vergnügungs-Abenden bestbekannten, Frl. Nini Pollatschek. Das Fräulein, welches ihren wohlverdienten Ruf als Liedersängerin neuerdings bekräftigte, wurde vom Publikum durch anhaltenden Beifall ausgezeichnet.

Hierauf gab unser Clubmitglied Herr Johann Georg Frimberger einige seiner in stattlichem Bändchen erschienenen Gedichte in niederösterreichischer Mundart zum Besten, welche das Publikum lebhaft fesselten. Insbesondere die urwüchsige und drollige Schilderung des Mannes, des Weibes und der Schwiegermutter „wie sie sein sollen", versetzte die Zuhörer in die heiterste Stimmung und veranlasste der warme Beifall unseren Dichter-Collegen noch zu weiteren Zugaben seiner ländlichen Muse.

Es folgten nunmehr Liedervorträge des Herrn Richard Erxleben, von dessen Frau am Claviere künstlerich begleitet. Der in den weitesten Kreisen bestbekannte Sänger wusste sich mit seiner süssen Tenorstimme und seiner echt künstlerischen Vortragsweise so in die Herzen seiner Zuhörer hineinzusingen, dass dieselben nicht müde wurden, von ihm stets neue Lieder zu verlangen. Wir glauben im Sinne Aller das Bedauern aussprechen zu können, dass sein Vorrath an Liedern all zu rasch erschöpft war.

Nach einer längeren Pause betrat, vom Publikum wärmstens begrüsst, Frl. Amalie Schönchen, Mitglied des k. k. Hofburgtheaters, das Podium, um unter stets steigendem Beifalle wahre Perlen ihrer edlen Vortragskunst zum Besten zu geben. Die meisterhafte Wiedergabe grösstentheils heiterer Gedichte, bei welcher der Künstlerin die wechselndsten Gefühlsausdrücke durch alle Register ihres wunderbaren Organes mühelos zur Verfügung stehen, riss die Zuhörer zu stürmischem Beifalle fort, den die liebenswürdige Künstlerin durch immer neue Zugaben aus ihrem reichen Repertoire lohnte.

Die hierauf folgenden Vorträge des Waldhorn-Virtuosen Herrn Louis Savart (von Herrn Frühling höchst stimmungsvoll begleitet) wirkten durch die zauberischen Töne, die Herr Savart seinem Instrumente zu entlocken versteht, wahrhaft entzückend. Hauptsächlich die Art und Weise, in welcher der Meister durch sein Pianissimo in dem Zuhörer die Täuschung hervorzurufen weiss, als würde er sich auf seinem Instrumente in weiter Entfernung von uns befinden; wie dann die süssen Töne, gleichsam in der Ferne, leise verhallen, rief den stürmischen Beifall des Publikums hervor.

Die folgende Künstlerin, Frau Julie Laska, Mitglied des Raimundtheaters, bei ihrem Erscheinen allseitig acclamirt, brachte eine Reihe von Gedichten, darunter auch mundartliche, mit so feiner Pointirung und so liebenswürdigem Humor und einer ihrer Erscheinung entsprechenden, reizenden Natürlichkeit zu Gehör, dass das Publikum nicht müde wurde, von ihr Zugaben zu verlangen. Als sie dem andauernden Beifalle Folge leistend, nun gar Frl. Amalie Schönchen zu sich auf's Podium bat und mit derselben ein, die heutige Jugend höchst geistreich geisselndes Zwiegespräch zum Vortrage brachte, wollte der Beifall des Publikums schier kein Ende finden.

Was dasselbe daran noch zu vergeben hatte, das wurde dem nun folgenden Herrn Theodor Woller, Mitglied des Theaters an der Wien, im reichsten Masse zu theil, welcher durch die Vorführung einer ganzen Singspielhalle, deren sämmtliche Kräfte er unter den gelungensten, im Angesichte des Publikums gewechselten Charaktermasken, ganz allein darstellt, die Zuhörer nicht aus dem Lachen kommen liess.

Diese Zeilen seien nicht geschlossen, ohne den sämmtlichen Mitwirkenden, welche das Publikum durch ihre künstlerischen Leistungen erfreut hatten, den wärmsten und herzlichsten Dank des Club an dieser Stelle auszusprechen.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 10. Wien, den 1. April 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 6. April 1897, ½7 Uhr Abends. Discussion zu dem am 16. Februar gehaltenen Vortrag über: *„Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst.“*

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale. Couvert zu 60 kr.

Klagen über das Eisenbahn-Tarifwesen.

Von Emil Rank, Inspector der österr. Nordwestbahn.

Von Zeit zu Zeit erheben sich in der Oeffentlichkeit Stimmen, welche über Mängel des Eisenbahn-Tarifwesens klagen und Abhilfe fordern.

Diese Klagen finden manchmal eine Erwiderung, manchmal nicht.

Erfolgt eine solche, dann ist sie nach meiner persönlichen Empfindung in der Regel weder tactisch richtig, noch genügend gründlich; oft lässt sie auch, gewöhnlich dem Beispiele des Angreifers folgend, die in solchen Erörterungen geradezu unentbehrliche Objectivität in mehr oder weniger hohem Grade vermissen.

Nicht selten hat man beim Lesen solcher Vertheidigungsschriften die Empfindung, als ob der Schreiber seinem Gegner lieber mit dem Degen als mit der Feder in der Faust entgegen treten würde.

Ich glaube nicht, dass dabei dem angestrebten Zweck: der vertretenen Sache zu nützen, sonderlich gedient wird.

Nebstdem hält man sich dabei in der Regel mehr an Dinge von secundärer Bedeutung: an vorgebrachtes Ziffernmaterial u. s. w.; die Untersuchung der Hauptsache, das ist der tieferen Gründe der Klageerscheinung wird dabei nicht oder doch nicht genügend berührt.

Es möge daher gestattet sein, der Sache einmal von einem höheren Gesichtspunkte aus näher zu treten: wichtig genug ist sie.

Ich bemerke, dass ich dabei vornehmlich die österreichischen Verhältnisse und den Güterverkehr im Auge habe; inwieweit meine Ausführungen auch auf die Verhältnisse anderer Länder passen, ergibt sich von selbst.

Ueber das Eisenbahn-Tarifwesen wird geklagt, seit es besteht, und ich fürchte, es wird auch darüber geklagt werden, so lange es besteht; es wäre wunderlich, wenn es anders wäre.

Die Ursache ist eben eine ganz natürliche, daher leicht begreifliche.

Das Eisenbahn-Tarifwesen schneidet so tief in das Leben sowohl der Einzel- als auch der Gemeinwirthschaften ein, dass jede darauf Bezug habende Massnahme sich auf irgend einer Seite und in irgend einer Weise fühlbar machen muss.

Seiner Natur nach bietet es neben den die Wirthschaft fördernden, also angenehm empfundenen, auch störende, daher schmerzlich empfundene Wirkungen.

Wirkungen von Tarifmassnahmen, die zugleich jede Einzelwirthschaft und die Gemeinwirthschaft fördern, sind selten; in der Regel fördern sie mehr oder weniger nur einen Theil derselben und stören den anderen Theil.

Das liegt eben in ihrer Natur und wer dies nicht erkennt, kann unmöglich sachlich richtig über einschlägige Streitfragen urtheilen.

Jeder neue Tarif, wenn er nicht gerade der Umdruck eines bestehenden ist, enthält Aenderungen der Beförderungspreise.

Diese Aenderungen können, gleichviel ob sie Erhöhungen oder Ermässigungen enthalten, nicht Allen passen; sie werden in der Regel dem Einen Vortheile, dem Anderen Nachtheile bringen.

Selbst eine allgemeine Tariferhöhung kann und wird, abgesehen von der möglicherweise günstigen Wirkung für die Gemeinwirthschaft eines Volkes, nicht allen Einzelwirthschaften Nachtheil bringen.

Es genügt hier das Beispiel: *A* bedürfe nur kurzer Strecken der Eisenbahn, während seine Mitbewerber *B* und *C* mit langen Bahnstrecken zu rechnen haben; seine Mitwerber werden durch eine Tariferhöhung viel mehr getroffen, die Differenz erhöht also den Gewinn des *A*, vorausgesetzt, dass die Tariferhöhung sich in den richtigen

Grenzen gehalten, das heisst den Güteraustausch an und für sich nicht geschädigt hat.

Aus dem gleichen Grunde wird auch eine Tarifermässigung nicht Allen angenehm sein können.

Es ist nun ganz natürlich, dass Derjenige, der den Vortheil hat, sich freut und dass der Benachtheiligte klagt; nur geschieht ersteres gewöhnlich still, letzteres aber laut.

Ebenso natürlich ist es, dass wir weit weniger von der stillen Freude, als von der lauten Klage vernehmen.

Ferner ist es begreiflich, dass Unbetheiligte oder nicht genügend Eingeweihte glauben müssen, dass „etwas im Staate Dänemark faul sei", wenn so lange Jahre fortwährend über etwas geklagt wird; stille Freude ist eben nicht so vernehmlich, als laute Klage und es ist eben gerade bei Tarifmassnahmen die Regel, dass bei angenehmen Wirkungen die erstere der Aussenwelt nicht zur Kenntnis kommt.

Ich kann mich wenigstens nicht erinnern, je einen Fackelzug gesehen zu haben, den Leute, die eine nur für sie förderliche Tarifmassnahme durchgesetzt haben, zu Ehren dieses Vorfalles arrangirt hätten.

Was bezüglich des neuen Tarifes ausgeführt wurde, gilt auch für jeden alten bestehenden; jeder Tarif wird die Interessen der Einen fördern, jene des Anderen schädigen.

Jeder Verständige wird also damit rechnen müssen, dass jeder Tarif Unzufriedene schafft und er wird denselben nur danach beurtheilen, ob er seinem Zwecke entspricht oder nicht, bei Privatbahnen also danach, ob er, ganz abgesehen von den einzelnen Privatinteressen, unter thunlichster Schonung von Handel und Verkehr der Bahn eine genügende Einnahme schafft, und bei Staatsbahnen, ob er bei Wahrung der berechtigten Interessen der Majorität der Einzelwirthschaften gleichzeitig auch einer gesunden Staats - Finanzwirthschaft Rechnung trägt, d. h. staatswirthschaftlich richtig aufgebaut ist.

Klagen über die absolute oder relative Höhe der Tarife sind also ausschliesslich nach diesem Gesichtspunkte zu beurtheilen und es ist eine „scharfe Erwiderung" etwaiger Angriffe nicht nur nicht nöthig, sondern direct schädlich; sachgemässe Aufklärung ist hier allein am Platze.

Es ist nun ein sehr erfreuliches Zeichen — ich muss es wenigstens als ein solches ansehen — dass die Klagen, welche in den letzten Jahren über das Eisenbahntarifwesen laut geworden sind, sich weit weniger gegen die Höhe der Eisenbahntarife im Allgemeinen kehren, als gegen die Art und Weise der Behandlung und Anwendung derselben, das heisst gegen die vermeintlich oder wirklich ungenügende Durchführung der Grundsätze, welche ich in meinem Werke über das Eisenbahn-Tarifwesen (Wien, A. Hölder, 1895) Seite 116 bis 120 unter dem Titel „allgemeine Forderungen der Gemeinwirthschaft" kurz behandelt habe.

Ein weniger erfreuliches, aber nicht weniger beachtenswertes Zeichen einer Aenderung der Zeiten liegt darin, dass, während Klagen über Zustände des Eisenbahn-Tarifes früher ausschliesslich von Bahnbenützern, das heisst in landläufiger Redeweise: vom Publikum aus in die Oeffentlichkeit drangen, sich in neuerer Zeit auch aus den Kreisen jener Eisenbahnfachleute, die mit dem Tarifwesen indirect zu thun haben, Klagen öffentlich äussern.

Die Nothwendigkeit, sich mit den Klagen sachgemäss zu beschäftigen, wird dadurch nur umso dringender.

Alle diese Klagen betreffen nun ihrem Wesen nach die Durchführung eines oder mehrerer der später anzuführenden, gewiss schon seit langem als richtig erkannten Grundsätze und bedürfen meiner Ansicht nach nicht nur einer Untersuchung in Hinsicht auf deren allgemeine Berechtigung, sondern auch in Hinsicht darauf, ob denn auch die Adresse, an die sie gerichtet sind, die richtige ist.

Gerade bei der vorliegenden Frage ist nämlich die Anerkennung der Berechtigung gewisser Fragen durchaus nicht immer gleichbedeutend damit, dass der Vorgang der Bahnverwaltungen, dem die Klage gilt, unrichtig und demnach zu verurtheilen sei.

Es ist vielmehr ganz gut denkbar, und, wie das Nachfolgende erweisen wird, thatsächlich zutreffend, dass der Vorgang der Bahnverwaltung manchmal vorwurfsfrei, gleichzeitig aber die Klage berechtigt ist; in diesem Falle darf eben die Klage nicht an letztere gerichtet werden, sondern gehört vor ein anderes Forum.

Es gibt eben Verhältnisse, welche die Bahnverwaltung als solche gar nicht zu ändern vermag, die sich ihrer Macht entziehen und es wäre einfach ungerecht, sie für die unweigerlichen Folgen verantwortlich machen zu wollen.

Schon hieraus ergibt sich zur Genüge, wie wichtig eine grundsätzliche Scheidung der Klagen ist in solche, die mit Recht gegen den Vorgang der Bahnverwaltungen gerichtet werden können, und in solche, bei denen dies nicht zutrifft.

Die Grundsätze, deren Nichtbeachtung, bezw. ungenügender Beachtung die Klagen entspringen, sind folgende:

1. Grundsatz der Gleichförmigkeit und Einheitlichkeit der Beförderungspreise innerhalb eines Staates;

2. Grundsatz gleichmässiger Behandlung jedes Bahnbenützers;

3. Grundsatz, wonach jedem Bahnbenützer die Möglichkeit geboten werden soll, rasch und sicher zur Kenntnis der ihn interessirenden Beförderungspreise kommen zu können;

4. Grundsatz grösstmöglichster Einfachheit und Klarheit der Tarife.

Nebstdem beziehen sich die, namentlich den Kreisen der Eisenbahnfachmänner entspringenden Klagen

5. auf den Grundsatz möglichster Einfachheit der Verkehrsleitung und -Theilung, sowie auf die Art der Einnahmen-Vertheilung.

Es ist also kurz und in objectiver Weise zu untersuchen, wie es zur Zeit mit der Durchführung dieser staatswirthschaftlichen, bezw. verwaltungstechnischen Forderungen in Oesterreich steht.

I. Grundsatz der Gleichförmigkeit und Einheitlichkeit der Tarifgrundlagen und der Beförderungspreise.

Diese Forderung ist bekanntlich nur bezüglich jenes Theiles erfüllt, welcher als die formale Tarifgestaltung bezeichnet zu werden pflegt, nämlich in Bezug auf die Einheitlichkeit des Tarifssystemes, der Tarifbestimmungen und der Waarenclassification, welche in dem für ganz Oesterreich giltigen Tarif-Theil I zum Ausdruck kommt.

Dieser, soeben in Umarbeitung befindliche Theil I hat gewiss seine Mängel; manche Bestimmungen sind unklar, manche lückenhaft, die formale Anordnung lässt manches zu wünschen übrig u. s. w.

Immerhin aber muss zugegeben werden, dass er die wünschenswerte Gleichförmigkeit der Tarifgrundlagen in gewisser Beziehung thatsächlich schafft.

Da es nicht der Zweck dieser Zeilen ist, auf die Mängel des Theiles I, soweit sie das geltende Betriebs-Reglement, also ein Gesetz betreffen, einzugehen, sondern lediglich die einschlägigen Verhältnisse zwischen Bahnverwaltung, soweit sie von letzterer massgebend beeinflusst werden können, zu berühren, wird nur kurz bemerkt, dass sich die Bahnverwaltungen anlässlich der Neuausgabe des Theiles I redlich Mühe geben, den Mängeln desselben thunlichst abzuhelfen.

Dass er auch dann noch Schwächen haben wird, ist sicher; da aber kein menschliches Werk vollkommen ist, kann es auch ein Theil I nicht sein.

Wenn darauf verwiesen wird, dass das einheitliche Tarifsystem und die einheitliche Waarenclassification durch die in den einzelnen Localtarifen vorhandenen zahlreichen Ausnahmetarife ein nettes Loch erhalten und dass demzufolge die Einheitlichkeit zu einem hübschen Theile nur auf dem Papiere steht, so ist dies allerdings zuzugeben.

Damit ist aber weder bewiesen, dass dieses Verhältnis ein unberechtigtes, noch dass es möglich sei, es im Sinne starrer glatter Einheit zu ändern.

Diese Ausnahmen haben ihren Grund nicht in formalen, sondern ausschliesslich in Massregeln materieller Natur und wir kommen damit zur Behandlung des zweiten Theiles der Frage, nämlich der Forderung nach Gleichförmigkeit der materiellen Tarifgrundlagen.

Der Discussions-Abend, der über die hier behandelte Angelegenheit in der am 16. März d. J. im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten stattfand, liess erkennen, dass in dieser Hinsicht selbst unter einigen Eisenbahnmännern noch unklare Auffassungen herrschen.

Für Diejenigen, welche sich mit dem Eisenbahn-Tarifwesen nicht eingehender beschäftigt haben, sei daher zur Erklärung der bestehenden materiellen Ungleichheit der Tarife kurz Folgendes bemerkt:

Jede Unternehmung, die eine Eisenbahn zu bauen beabsichtigt — der Staat nicht ausgeschlossen, sofern es sich nicht etwa um eine zu Landesvertheidigungszwecken und so weiter zu bauende Bahn handelt — muss sich vor Ausführung ihrer Absicht fragen, ob, inwieweit und unter welchen Voraussetzungen die Bahn in Form der Einhebung von Beförderungspreisen nebst Deckung der Betriebskosten einen Ueberschuss erzielen lässt, der privatwirthschaftlich oder staatswirthschaftlich, je nachdem Private oder der Staat bauen, betrachtet, genügt, um die Ausführung des Baues rentabel erscheinen zu lassen, das heisst sie muss eine Rentabilitäts-Berechnung aufstellen.

Die Antwort auf die Frage, ob und inwieweit ein Ueberschuss erzielbar ist, wird in der Regel für den Bahnbau deshalb entscheidend sein, weil er nicht durchgeführt wird, wenn ein Ueberschuss überhaupt nicht oder in zu geringem Betrage erzielbar ist; die Beantwortung der Frage, unter welchen Voraussetzungen ein genügender Ueberschuss erzielt werden kann, hängt von der Menge der zu befördernden Personen und Güter, von der Höhe der Verzinsungs-, Amortisations- und Betriebskosten und von der Höhe der einzuhebenden Beförderungspreise ab.

Nun ist es klar, dass alle diese Factoren, sowohl für sich als auch zusammen genommen, auf jeder Bahnstrecke verschieden sein müssen; auf der einen Strecke sind mehr Personen und Güter zu befördern, auf der anderen weniger; die eine Strecke liegt in der Ebene, die andere in gebirgigem Terrain etc.

Dadurch werden naturgemäss die Kosten der Anlage und des Betriebes beeinflusst; sie sind für den Kilometer, die Person, die Tonne Gut verschieden.

Die Anlagekosten an sich brauchen jedoch eine gleichmässige Höhe des Tarifes, vorausgesetzt, dass er nicht zu niedrig ist, nicht zu verhindern.

Was dies factisch verhindert, ist, ausser den später zu berücksichtigenden Besitzverhältnissen, die grosse Verschiedenheit in der Stärke des Verkehres und in der Fähigkeit der Beförderungsobjecte, eine Belastung durch Beförderungspreise vertragen zu können; in dieser Beziehung weist jede Bahnstrecke, und sei sie auch nur 20 km lang, verschiedene Verhältnisse auf.

In der Rentabilitäts-Berechnung finden diese Verschiedenheiten auch im Einzelnen mehr oder weniger volle Berücksichtigung.

Dies braucht aber bei der Feststellung der Tarife nicht der Fall zu sein und ist es auch in der Regel thatsächlich nicht.

Die betreffende Untersuchung zieht nämlich dabei, vollkommen zweckmässig, nur die Summe der Anlage- und Betriebskosten, der zu befördernden Personen und

Güter auf ihrer gesammten Bahnstrecke in Rechnung, und frägt sich, welche Einheit in Geld für Kilometer und Person, bezw. Tonne Gut sie einheben muss, um zur nöthigen Reingewinn-Summe zu gelangen.

Sie kommt auf diesem Wege zu einem einheitlichen Tarif, dem Localtarif, für die ganze von ihr zu bauende Strecke und erspart sich dadurch die praktisch gar nicht durchführbare Anpassung des Tarifes an die Verhältnisse jeder einzelnen kurzen Strecke.

Dies ist auch, von den unwesentlichen und seltenen Ausnahmen, z. B. bei Localbahnen, deren Anführung und Begründung hier zu weit führen würde, abgesehen, praktisch die Regel.

Wenngleich nun auch bei diesem Vorgange die durch die Verschiedenheit der Verhältnisse der einzelnen Bahnstrecken entstehenden Differenzen in dem einheitlichen Tarife für das ganze Gebiet einer Unternehmung verschwinden, und zwar derart, dass, wenn sämmtliche Hauptbahnen eines Reiches in der Hand einer Unternehmung sich befinden, auch ein einheitlicher Tarif entsteht, so folgt aus dem Angeführten doch logisch, dass, falls die Bahnen eines Reiches sich in den Händen mehrerer Unternehmungen befinden, auch mehrere, auf abweichender materieller Grundlage aufgebaute Tarife nothwendig sein können.

Können, nicht müssen; denn es ist ja ganz gut denkbar, dass der für die eine Unternehmung berechnete Tarif auch für eine zweite passen könnte.

Ob dies aber der Fall ist, lässt sich nicht leichthin, sondern erst nach sorgfältiger Untersuchung entscheiden; hier genügt es, festzustellen, dass der Tarif der einen Unternehmung in der Regel für die anderen nicht ohne Aenderung brauchbar sein wird.

Falls also für zwei bisher getrennte, später zu vereinigende grössere Bahnnetze ein neuer einheitlicher Tarif geschaffen werden soll, wird in der Regel keiner der vorher bestandenen Tarife reinweg für beide Netze angenommen werden können, sondern es wird, falls überhaupt wirthschaftlich richtig vorgegangen wird, eine neue Rentabilitäts-Berechnung und ein neuer Tarif erforderlich sein, der zum Theil Erhöhungen, zum Theil Ermässigungen enthalten wird.

Hierin ist auch mit die Begründung dafür gelegen, dass bei einer nach und nach erfolgenden Verstaatlichung der Eisenbahnen eines Landes, die grundverschiedene Tarife haben, der ursprünglich für ein kleineres Netz bestimmte Staatsbahntarif nicht immer lange haltbar ist, sondern von Zeit zu Zeit in seinen Grundlagen geändert werden muss, nämlich dann, wenn der nach Ausgabe des Tarifes neu hinzugekommene Bahntheil so gross geworden ist, dass sein Verkehr auf die Gesammteinnahmen einen entscheidenden Einfluss auszuüben vermag.

In dieser Lage befinden sich zur Zeit die österreichischen Bahnen.

Oesterreich selbst befindet sich heute in der Lage, sein Eisenbahnnetz zum Theile in den Händen des Staates, zum Theil in jenen einer Anzahl von Privatunternehmungen zu sehen.

Aus dem Angeführten geht nun hervor, dass, solange dieses Verhältnis besteht, auch der Bestand verschiedener nicht auf gleichen Grundlagen beruhenden Tarife in der Natur der Sache begründet ist.

Klagen, die sich auf die materielle Verschiedenheit der einzelnen Localtarife selbst beziehen, können also nicht sowohl als gegen Diejenigen, welche die Tarife gemacht haben, als gegen die vorwaltenden Besitzverhältnisse gerichtet, angesehen werden.

In Bezug auf solche Klagen sind also die Eisenbahn-Verwaltungen an sich von der Schuld freizusprechen.

Die Mehrzahl der Klagen bezieht sich aber nicht auf die Verschiedenheit der allgemeinen materiellen Tarifgrundlagen, sondern auf die grosse Zahl der Ausnahme-Tarifirungen in Gestalt von Abweichungen vom Schema für einzelne Artikel und Stationsverbindungen.

Diese Ausnahmsbehandlung kann nun ihre Begründung ebensowohl in Erwägungen privatwirthschaftlicher als in solchen staatswirthschaftlicher Natur haben.

Eine richtig und pflichtgemäss vorgehende Verwaltung einer Privatbahn muss ihre Tarife privatwirthschaftlich regeln; sie hat die Interessen ihrer Actionäre zu wahren und darf vom privatwirthschaftlich Richtigen nur insoweit abweichen, als es die Gesetze oder die von ihrer Gesellschaft eingegangenen Verträge ihr vorschreiben; dies schliesst natürlich nicht aus, dass die Unternehmung in einzelnen Fällen dem öffentlichen Interesse Opfer bringt; dies sind dann aber eben nur Zugeständnisse und nicht etwa aus dem Wesen der Privatbahn ableitbare, sich selbstverständlich ergebende Opfer.

Jede andere Auffassung führt nur zu schädigenden Unklarheiten.

Schon aus den früheren Ausführungen ist nun zu ersehen, dass ein für ein grosses Netz erstellter einheitlicher Tarif nicht für alle Fälle das Richtige treffen kann. Er ist das Ergebnis einer Durchschnittsrechnung, und wird ebensowohl für einzelne Artikel und Verkehrsverbindungen zu niedrig als für andere zu hoch sein.

Grau-theoretisch wäre also eine ganz individualisirende Tarifirung das Richtige; sie ist aber praktisch nicht durchführbar, schon deshalb nicht, weil von der Eisenbahn-Verwaltung die zeitlich und örtlich wechselnde Fähigkeit der Güter, Beförderungspreise tragen zu können, selten genau genug festgestellt werden kann; daher kann eine solche Tarifirung auch nur grau-theoretisch richtig sein.

Das Bestreben, thunlichst zu individualisiren, bleibt aber immerhin jeder Bahnverwaltung im Blute und

wenn sie auch in der Regel darauf verzichtet, die Tarife für die durchschnittlich zu gut behandelten Beförderungsobjecte zu erhöhen, so trachtet sie doch, die Ungleichheiten bezüglich jener Güter nach und nach zu beseitigen, welche durch den Tarif so stark belastet sind, dass sie nicht beförderungsfähig sind, ihr also keine Einnahme bringen.

Ist letzteres nun nicht bei jedem Gute der Fall, so trifft es auch nicht bei jeder Stationsverbindung zu, das heisst es wird fast jedes Gut auf eine gewisse Entfernung und in gewisser Richtung zum bestehenden Tarife beförderungsfähig sein, darüber hinaus, bezw. in anderen Richtungen aber nicht; entscheidend dafür ist in der Regel die absolute Höhe des Frachtsatzes.

Nur für wenige Güter gibt es hier keine Grenze.

Daraus ergibt sich für jede ein nur nach oben begrenztes freies Tarifirungsrecht besitzende Bahnverwaltung, will sie überhaupt höhere Einnahmen erzielen als sie ihr durch den allgemeinen Tarif zufallen, die Nothwendigkeit, einzelne Artikel aus dem Rahmen des allgemeinen Schema herauszuheben und niedriger zu tarifiren.

Ebenso hat jede solche Bahnverwaltung den begreiflichen Wunsch, den technischen oder individuellen Consum von Stationen ihrer Bahn aus versorgt zu sehen, bezw an der Beförderung der Consumtionsmittel betheiligt zu sein; ist sie der Meinung, dass dies in einzelnen Fällen nur durch Ermässigung des Tarifes für einzelne Artikel und Bahnstrecken ermöglicht werden kann, dann wird sie in der Regel nicht zögern, auch hier Ausnahmssätze einzuführen.

Bei Staatseisenbahnen liegt die Sache oft, insbesondere, soweit sie mit dem Wettbewerb der Privatbahnen zu thun haben, dem Wesen nach ebenso; die Sache wird nur dadurch gemildert, dass Erwägungen staatswirthschaftlicher Natur ausschlaggebender sind.

Dass manche Tarifermässigungen der Staatsbahnen weniger gemeinwirthschaftlichen als Gründen der inneren Politik ihr Dasein verdanken, ist bekannt; man kann dies lebhaft bedauern, aber schwer ändern.

Hiedurch entstehen dann die mehr oder weniger zahlreichen Ausnahme-Tarifirungen, das heisst die billigeren Sätze für einzelne Güter und Stationsverbindungen.

Genau so, wie jeder Tarif für die Zwecke des Einen günstig, für jene des Anderen ungünstig ist, ist es aber auch mit den einzelnen Ausnahmesätzen.

Was also über die Berechtigung von Klagen, die gegen Tarife an sich gerichtet sind, bemerkt wurde, gilt auch bezüglich der Klagen gegen Ausnahmssätze, nur fällt hier für den Kläger der schwache Trost weg, dass man bei einem allgemeinen Tarif unmöglich die Sonderwünsche aller Einzelwirthschaften berücksichtigen kann.

Wird nun erwogen, dass die Zweckmässigkeit der Schaffung von Ausnahmen nicht etwa immer mathematisch nachweisbar ist, das bezügliche Urtheil vielmehr rein von dem individuellen Empfinden der für die Entschliessung massgebenden Persönlichkeit abhängt, wird weiter berücksichtigt, dass die Ansichten verschieden sind, dass für jede Unternehmung eine besondere Person Entscheidung trifft und dass die Gewährung von Sonderbegünstigungen speciell in Oesterreich in einer rasch durchführbaren Form (Publikation im Verordnungsblatte) möglich, daher wesentlich erleichtert ist, dann wird man sich weder über die Anzahl und das Mass der bestehenden Ausnahms-Tarifirungen wundern noch auch das thatsächliche Bestehen derselben als ein unnatürliches Verhältnis ansehen können.

Es ist vielmehr nach Lage der Verhältnisse ein ganz natürliches.

Wird auf der einen Seite dies als richtig zugestanden, dann muss aber auf der anderen Seite auch zugegeben werden, dass die gegen dieses Verhältnis vorgebrachten Klagen zum grossen Theile berechtigt sind, u. zw. ebensowohl jene der Bahnbenützer, welche sich gegen den Mangel einer Gleichförmigkeit und Einheitlichkeit der Beförderungspreise richten, als auch jene der Eisenbahnfunctionäre, deren Arbeit durch die Vielheit der Ausnahmen arg erschwert wird.

Aber aus der Anerkennung der Berechtigung dieser Klagen folgt noch keineswegs, dass der von den Bahnverwaltungen geübte Vorgang ein unrichtiger ist, dass letztere also schuldbeladen und zu verurtheilen sind.

Jeder sachverständige und objectiv urtheilende Beobachter muss sich vielmehr — das Grosse und Ganze im Auge habend — sagen, dass die Bahnverwaltungen den thatsächlich bestehenden Verhältnissen Rechnung tragen und dass die Schuld an letzteren und nicht an den Bahnverwaltungen liegt.

Das Einzige, was man in dieser Richtung von den Klägern erwarten darf, ist allerdings, dass sie zugeben, die bestehenden, sie schädigenden oder störenden Ausnahmen seien in der That ein ganz natürlicher Ausfluss des den Bahnen seinerzeit gesetzlich zugestandenen freien Tarifirungsrechtes bezw. der dadurch geschaffenen Verhältnisse und nicht etwa — wie Manche zu meinen versucht scheinen — ausnahmslos in rücksichtslosem und unvernünftigem Vorgehen der „Tarifleute“ begründet.

II. Grundsatz gleichmässiger Behandlung jeden Bahnbenützers.

Trotzdem bei uns sowohl die Eisenbahn-Betriebsordnung als auch die Concessionen die gleichmässige Behandlung Aller vorschreiben, lässt sich nicht leugnen, dass diesem Grundsatze nicht immer seinem vollen Sinne nach Rechnung getragen wird.

Es dürfte zwar in Oesterreich kaum mehr eine Bahnverwaltung geben, die eine ungleichmässige Behandlung absichtlich eintreten lassen würde, immerhin aber ergibt sich eine solche oft als zwar unbeabsichtigte, aber unvermeidliche Wirkung mancher Tarifmassnahme.

Es ist also hier ebenso, wie im vorher behandelten Falle, eine grundsätzliche Unterscheidung angezeigt zwischen Klagen, welche mit Recht gegen die Eisenbahn-Verwaltung gerichtet werden können und solchen, welche den Vorgang der Bahnverwaltung zwar nicht als unrichtig bezeichnen können, aber von allgemeinen, volks- und staatswirthschaftlichen Gesichtspunkten aus als berechtigt anzuerkennen, also an andere Verwaltungsstellen zu richten sind.

Hiezu gehört z. B. die früher behandelte, ungleichmässige, materielle Gestaltung der Beförderungspreise: A, der an der Bahn I wohnt, zahlt für die Person, für das gleiche Gut, die gleiche Menge und die gleiche Entfernung mehr, als B, der sich an der Bahn II niedergelassen hat; A hat von der Bahn I einen niedrigen Ausnahmesatz zugestanden erhalten, den Bahn II dem B trotz gleicher Bedingungen nicht gewährt.

Hier ist eine Klage gegen die Eisenbahn-Verwaltung ebenfalls nicht gerechtfertigt, selbst im letztangeführten Ausnahmsfalle nicht, da angenommen werden muss, dass die Bahnverwaltung an sich nach bestem Wissen und Gewissen, keineswegs aber in der Absicht, eine von Ihrem Standpunkte aus ungerechtfertigte Bevorzugung des Einen vor dem Anderen eintreten zu lassen, gehandelt hat.

Ob die Klage vom gemeinwirthschaftlichen Standpunkte aus berechtigt ist, ist eine ganz andere Frage; dieselbe ist hier deshalb nicht weiter zu verfolgen, weil der Zweck dieser Zeilen nur die Untersuchung ist, inwieweit die sich gegen die Bahnverwaltungen kehrenden Klagen als begründet anzuerkennen sind.

Aehnlich liegen die Verhältnisse z. B. in dem Falle, als Bahnverwaltungen gegen Achs- oder Wasserweg-Wettbewerb Ermässigungen gewähren und diese an die Bedingung der Auflieferung eines bestimmten Minimalquantums binden. Letzteres geschieht zur Zeit durchaus nicht mehr in der Absicht, Einzelne zu bevorzugen, sondern ausschliesslich zum Zwecke der Sicherstellung des finanziellen Erfolges der Massregel.

Kein in kaufmännischen Dingen Bewanderter wird in einem solchen Falle ohne selbstsüchtige Hintergedanken die Eisenbahn-Verwaltung als solche unter dem Titel anklagen, Einzelne besonders begünstigt zu haben, weil nur Einzelne das Minimalquantum aufbringen können.

In Bezug auf den hier in Behandlung stehenden Grundsatz genügt es also, zu constatiren, dass Ungleichheiten, welche den bestehenden Verhältnissen nach nicht erforderlich sind, von den Bahnverwaltungen nicht mehr absichtlich geschaffen werden.

Es mag sein, dass in einzelnen Fällen ein bezügliches Unrecht noch vorkommt: beabsichtigt kann aber letztes kaum sein und es sind eben solche Fälle dann einzeln zu verfolgen. Allgemeine Schlüsse — und nur um solche kann es sich hier handeln — lassen sich aber daraus nicht ziehen.

(Schluss folgt.)

Stenographisches Protokoll

der

XX. ordentlichen Generalversammlung des Club österreichischer Eisenbahnbeamten.

(Abgehalten am 9. März 1897.)

Vorsitzender: k. k. Ministerialrath Dr. Max Freiherr von Buschman, Präsident.

Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

(Beginn der Versammlung: $6^1/_2$ Uhr.)

Präsident: Hochgeehrte Herren! Ich erlaube mir vor Allem zu constatiren, dass die heutige Generalversammlung wie bisher im Cluborgane ordnungsgemäss angekündigt war, und dass alle Mitglieder durch Einladungsschreiben verständigt wurden; auch die Polizeibehörde wurde von der Abhaltung der Sitzung in Kenntnis gesetzt, dieselbe hat jedoch einen Vertreter nicht entsendet.

Nachdem die Versammlung im Sinne des § 11 der Statuten beschlussfähig ist, erlaube ich mir dieselbe zu eröffnen.

Das Schriftführeramt wird Herr Ingenieur Karl Spitzer die Güte haben zu führen.

Als Verificatoren des Protokolles erlaube ich mir die Herren Inspector Sigismund Weill und Inspector Dr. Josef Nilius vorzuschlagen. Wünscht Jemand einen anderen Vorschlag zu machen? Es ist dies nicht der Fall. Ich nehme daher an, dass die Herren mit diesem Vorschlage einverstanden sind.

Nachdem verschiedene Wahlen vorzunehmen sind, ist es nothwendig, Scrutatoren zu wählen. Ich erlaube mir zu diesem Behufe folgende Herren vorzuschlagen: Alois Albrecht, Hugo Böhm, Edmund Demelmeyer, Gustav Fenzl, Wilhelm Hahn, Anton Polzer.

Ich stelle es der geehrten Versammlung anheim, diese Herren per Acclamation zu wählen. Wenn die Herren einverstanden sind, so bitte ich die Hand zu erheben. (Geschieht.) Dieser Vorschlag ist mit grosser Majorität angenommen. Ich bitte sohin die gewählten Herren ihres Amtes zu walten.

Wir kommen nun zum ersten Gegenstand der Tagesordnung, das ist der Bericht des Ausschussrathes. Ich ersuche den Herrn Schriftführer, diesen Bericht zur Verlesung zu bringen.

Herr Ober-Inspector Ludwig Spängler: Ich beantrage, dass von der Verlesung Umgang genommen werde.

Präsident: Es wird der Antrag gestellt, von der Verlesung Umgang zu nehmen. Diejenigen Herren, welche damit einverstanden sind, bitte ich die Hand zu erheben. (Geschieht.) Dieser Antrag ist einstimmig angenommen.

Meine Herren! Aus dem Jahresberichte ist Ihnen bereits bekannt, dass eine grössere Anzahl von Clubmitgliedern uns leider durch den Tod entrissen wurde. Es sind dies die Herren:

Novelly von, Victor, Ingenieur und Fabriksbesitzer.

Kolb Franz, Ober-Ingenieur der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Kunewalder Friedrich, Inspector, General-Secretär-Stellvertreter der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Welkbamer Louis, Adjunct der k. k. priv. Eisenbahn Wien—Aspang.

Graf Richard, k. k. Regierungsrath, Betriebs-Director der k. k. österr. Staatsbahnen i. P. in Innsbruck.

Wagner Rudolf, kaiserlicher Rath, General-Directionsrath der k. k. österreichischen Staatsbahnen.

Kosak Johann, Ober-Ingenieur der k. k. österr. Staatsbahnen in Freiwaldau.

Scala von, Theodor, Betriebs-Director der k. k österr. Staatsbahnen in Villach.

Hardy John, Ober-Inspector und Werkstätten-Chef der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft i. P.

Čerwenka Ferdinand, Ober-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen i. P

Lamprecht Ferdinand, Inspector der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft.

Haas Ignaz, Dr., kaiserlicher Rath, Central-Inspector der ersten ungar.-galiz. Eisenbahn i. P.

Lányi Emil von, Ober-Official und Stations-Vorstand der k. k. priv. österr. Nordwestbahn in Starkenbach.

Wachsmann Julius, Ober-Inspector der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft i. P.

Seyschab Adolf, k. k. Ministerialrath im Eisenbahnministerium.

Engelbard Carl, Professor der Wiener Handels-Akademie und der Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte.

Wir haben in denselben treue Mitglieder verloren, die den Club jederzeit nach besten Kräften zu fördern sich bestrebten.

Ich lade Sie ein, zum Zeichen Ihrer Antheilnahme sich von den Sitzen zu erheben. (Die Versammlung erhebt sich.)

Wir schreiten nur zur Erledigung des 2. Punktes der Tagesordnung „Bericht der Rechnungs-Revisoren" und bitte ich einen der Herren Revisoren, den Bericht zu erstatten.

Herr Carl Hanausek (liest): Hochgeehrte Generalversammlung! Die mit dem Vertrauen der vorjährigen Generalversammlung beehrten Revisoren haben die Finanzgebahrung des Ausschussrathes des „Club österreichischer Eisenbahn-Beamten" einer eingehenden, genauen Prüfung unterzogen, die einzelnen Conti mit den Beilagen verglichen und sind in der erfreulichen Lage, bestätigen zu können, dass die Buchführung und Cassagebahrung in der vollkommensten Ordnung und Uebersichtlichkeit befunden wurde.

Gestützt auf diese Prüfung, erlauben sich die unterzeichneten Revisoren den Antrag zu stellen, die geehrte Generalversammlung wolle den Rechnungsabschluss für das Kalenderjahr 1896 genehmigen und dem Ausschussrathe das Absolutorium ertheilen.

Präsident: Wünscht Jemand das Wort?

Herr Ober-Official Siegfried Burger: Gestatten die Herren, dass ich, ohne gegen die Genehmigung des vorliegenden Rechnungsabschlusses sprechen zu wollen, zu einzelnen Punkten desselben einige Bemerkungen und Anfragen vorbringe. Es erscheint mir nämlich zunächst die im Rechnungsabschlusse unter Zinsen für disponible Cassabestände ausgewiesene Post von fl. 27·09 so klein, dass ich glaube, es müsste sich im Interesse des Club eine bessere Verzinsung erzielen lassen.

Herr Baurath Franz Schmarda: Die Verzinsung des Baargeldes des Club erfolgt durch die österreichische Sparcassa und erklärt sich der gegen das Vorjahr geringere Zinsenertrag durch die in diesem Jahre grösser gewesenen Ausgaben, wie beispielsweise durch die seitens des Excursions- und Geselligkeits-Comité gegen das Vorjahr mehr beanspruchten fl. 355, und dass die jeweilig eingegangenen Baargelder nicht für lange Zeit zinsbringend angelegt werden konnten.

Herr Ober-Official Burger: Ich möchte ferner noch gerade mit Rücksicht auf die Pflege der Geselligkeit in unserem Club und um hiefür mehr Geldmittel zur Verfügung zu haben, darauf hinweisen, dass mir die unter Gehalt des Clubpersonales ausgewiesenen fl. 2583 für die Verhältnisse unseres Club zu hoch erscheinen.

Herr Baurath Schmarda: Die Gehalte für unser Clubpersonal setzen sich zusammen aus dem Gehalte für den Secretär von fl. 1200, dem für die Diener von fl. 1136, ungefähr fl. 200 Neujahrsremunerationen und monatlichen fl. 5, zusammen also fl. 60, für den Portier des Vereinshauses, in welchem wir unser Local haben, als Aequivalent für das Sperrgeld. Ich glaube, dass dies in jeder Beziehung entsprechende Zahlungen sind und insbesondere unsere Clubdiener dabei nicht übermässig honorirt werden.

Herr Ober-Official Burger: Ich bin weit davon entfernt, die Besoldung unserer Diener zu gross zu finden; allein ich glaube, dass der Gehalt für unseren Clubsecretär — ohne seine Leistungen für den Club kritisiren zu wollen — zu hoch gegriffen ist, da es wohl leicht möglich wäre — ich spreche hier vom Standpunkte des kleinen Beamten, für welchen ein Gehalt von fl. 1200 schon ein ganz ansehnlicher ist — einen jüngeren Beamten ausfindig zu machen, der in der Zeit von 4 bis 8 Uhr Abends die Geschäfte des Secretariates ganz gut um circa fl. 800 besorgen könnte.

Herr Baurath Schmarda: Ich bemerke, dass in dem Gehalte für den Clubsecretär auch die für die Administration der Clubzeitung entfallenden fl. 300 inbegriffen sind, und dass der Secretär gegen seinen Anfangsgehalt in 10 Jahren einmal um fl. 100 avancirt ist.

Herr Controlor Ludwig Waldstein: Ich bin gar nicht dagegen, wenn in der Generalversammlung bestimmte Anträge oder Anfragen gestellt werden, allein ich finde es nicht gut, wenn über eigentlich selbstverständliche Dinge längere Zeit debattirt wird, wo es sich doch nur darum handeln kann, den Ausschussrath in seinen Unternehmungen, welche die Geselligkeit des Club, also seinen Lebensnerv pflegen, möglichst zu unterstützen.

Herr Inspector Emil Engelsberg: Die vom Herrn Interpellanten vorgebrachten Einwendungen zeigen, dass derselbe sich leider über die Geschäftsgebahrung, die der Aufstellung eines Rechnungsabschlusses zu Grunde liegt, nicht in genügender Weise informirt hat. Er hätte nämlich sonst die ausgewiesenen Zinsen nicht zu gering finden können. Bei einem Rechnungsabschlusse darf man nämlich nicht die Zinsen so berechnen, dass man den ausgewiesenen Cassa-Saldo einfach mit 3 oder 4% verinteressirt, sondern man muss bedenken, dass sich die Interessen nur aus den im Laufe des Jahres stets schwankenden Baarbeständen, die oft nur ganz kurze Zeit Interessen tragen, zusammensetzen; dass also beispielsweise nach einem Zinsquartale sehr wenig Baargeld zur Verzinsung bleibt, bis wieder der Stand der Cassa durch Mitgliederbeiträge etc. erhöht wird. Was die Besoldungen unseres Personales, insbesondere der Diener anbelangt, bedauere ich lebhaft, dass dieselben in Folge unserer finanziellen Mittel nicht höher sein können, und würde nur wünschen, dass es möglich werden möge, für dieselben, sobald als thunlich, eine Altersversorgung zu schaffen.

Herr Inspector Adalbert von Merta: Ich bin überzeugt und befinde mich hiemit in Uebereinstimmung mit den Worten eines früheren Club-Präsidenten und genauen Kenners von dem Getriebe des Club, dass unter allen Club-Functionären wohl der Cassier die mühevollste Stellung hat und für ihn sich am schwersten ein Nachfolger finden liesse. Dieses Amt bekleidet Herr Baurath Schmarda nun schon durch eine lange Reihe von Jahren in musterhafter und hingebungsvoller Weise, so dass wir ihm unseren tiefgefühlten Dank aussprechen müssen. (Lebhafter Beifall.) Es ist eigentlich zu wenig, wenn wir ihm heute danken, wir sollten ihm unseren Dank alle Monate einmal aussprechen. (Nochmaliger, lang anhaltender Beifall.)

Herr Ober-Inspector Moriz Brüll: Um der gegenwärtigen Debatte die Spitze abzubrechen, stelle ich den concreten Antrag, dem Ausschussrathe für seine höchst ökonomische Gebahrung den Dank auszusprechen.

Herr Ober-Official Burger: Ich kann nach dem Vorgebrachten nur nochmals darauf zurückkommen, dass es mir ferne gelegen ist, dem Rechnungsabschlusse die Genehmigung verweigern zu wollen; allein ich habe geglaubt, einige Aufklärungen darüber verlangen zu sollen, ob es nicht möglich wäre, in den von mir berührten Punkten Ersparungen zu erzielen, die wir zum Besten des Club in anderer Richtung verwenden könnten, insbesondere zur Behebung des wiederholt beklagten Geldmangels für das Vergnügungs-Comité. Dabei möchte ich mir noch die Anfrage erlauben, in welcher Weise die für unsere Clubzeitung mit fl. 1400 angesetzten Kosten sich durch das nunmehrige nur dreimalige Erscheinen der Zeitung im Monate reduciren dürften.

Herr Central-Inspector August Ritter von Loehr: Als Obmann des Redactions-Comités kann ich diese Anfrage dahin beantworten, dass der Ausschussrath durch den Modus, die Zeitung nur dreimal anstatt viermal im Monate erscheinen zu lassen, vor Allem den Zweck in's Auge gefasst hat, die Zeitung ihrem Inhalte nach zu erweitern, da wir bei dreimaligem Erscheinen — wegen Entfallens der Stempelpflicht — in der Lage sind, nicht wie bisher nur Fach-

artikel, sondern Artikel allgemeinen Inhaltes zu bringen. Die durch das seltenere Erscheinen der Zeitung reducirten Druckkosten sollen in erster Linie zur Erhöhung der Schriftstellerhonorare dienen, da es uns darum zu thun ist, die Zeitung durch Heranziehung hervorragender, aber selbstverständlich auch theuerer Mitarbeiter immer besser zu machen. In diesem Sinne ist zu erwarten, dass unsere Zeitung ihren Leserkreis und dadurch auch die Zahl der Inserenten vergrössern wird, wodurch voraussichtlich bei dem Interessanterwerden der Zeitung auch eine Herabsetzung der dem Club erwachsenden Kosten eintreten dürfte. Ich möchte noch bemerken, dass wir für unsere Zeitung nur fl 1400 verwenden, eine Summe, um welche wohl kein Club der Welt eine solche Zeitung herstellen kann.

Herr Inspector Dr. Alfred Scheiber: Bezüglich der Ausgaben für das Vergnügungs-Comité möchte ich als Mitglied desselben bemerken, dass wir bei aller ökonomischen Gebahrung mit den Clubmitteln doch noch keinen Geldmangel im Vergnügungs-Comité gelitten haben. Die diesjährigen grösseren Auslagen wurden hauptsächlich durch die Voranslagen und Spesen für die leider nicht zu Stande gekommene Sommerexcursion nach Nürnberg hervorgerufen.

Herr Inspector Alois Albrecht: Ich stelle den Antrag, dass dem ausscheidenden Vice-Präsidenten Herrn Regierungsrath Hönigsvald, welcher erklärt hat, eine Wiederwahl leider nicht annehmen zu können, sowie den ausscheidenden Herren Ausschussräthen für ihre hingebende und treue Pflichterfüllung der Dank des Club ausgesprochen wird.

Präsident: Wünscht noch Jemand das Wort? Da dies nicht der Fall ist, so erlaube ich mir die vorliegenden Anträge, und zwar den Antrag der Herren Rechnungsrevisoren, dem Ausschussrathe das Absolutorium zu ertheilen, ferner den Antrag des Herrn Ober-Inspector Brüll, dem Ausschussrathe für seine ökonomische Gebahrung den Dank auszusprechen, sowie den Antrag des Herrn Inspectors von Merta, dem Herrn Baurathe Schmarda, als Cassier den besonderen Dank des Club zu votiren — die geehrte Versammlung wird wohl gestatten, dass ich das unter Einem thue — zur Abstimmung zu bringen.

Diejenigen Herren, welche für diese Anträge stimmen, bitte ich die Hände zu erheben. (Geschieht.) Ich bitte um die Gegenprobe. (Nach einer Pause:) Die Anträge sind einstimmig angenommen.

Wir kommen nun zu Punkt 3 der Tagesordnung, „Wahl eines Vice-Präsidenten und weiterer 12 Mitglieder des Ausschussrathes; ferner der Rechnungs-Revisoren, sowie deren Stellvertreter.“

Ich möchte empfehlen, vorerst die Wahl eines Vice-Präsidenten und der 12 Ausschussräthe, und zwar 11 mit zwei- und eines mit einjähriger Functionsdauer vorzunehmen und bitte daher die Stimmzettel abzugeben. (Geschieht.)

Ich bitte nunmehr die Herren Scrutatoren ihres Amtes zu walten und zuerst das Scrutinium für die Wahl des Vice-Präsidenten vorzunehmen.

Wir kommen nun zur Wahl der Rechnungs-Revisoren.

Herr Ober-Inspector Reiber stellt den Antrag, per acclamationem die Herren Carl Hanausek, Géza von Tibolth und Sigismund Weill zu Rechnungs-Revisoren und die Herren Edmund Demelmayer, Gustav Fenzl und Josef Burger zu deren Stellvertretern zu wählen.

Präsident: Wenn keine Einwendung gegen die Vornahme der Wahl per acclamationem erfolgt, so bitte ich jene Herren, welche für die Vorgeschlagenen stimmen, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Wer dagegen ist, den bitte ich, die Hand zu erheben. (Einstimmig angenommen.)

Nachdem das Scrutinium für die Wahl eines Vice-Präsidenten bereits beendet ist, bin ich in der Lage, Ihnen das Wahlresultat mitzutheilen. Gewählt wurde als Vice-Präsident mit 64 von 66 abgegebenen Stimmen Herr Central-Inspector A. von Loehr. (Lebhafter Beifall.)

Herr Central-Inspector A. von Loehr: Meine Herren! Ich danke Ihnen bestens für Ihr durch meine Wahl ausgedrücktes Vertrauen und hoffe, dasselbe rechtfertigen zu können. (Beifall.)

Präsident: Das Scrutinium über die neu zu wählenden Ausschussräthe wird wohl noch längere Zeit in Anspruch nehmen und erst nach Schluss der Generalversammlung beendet werden können, so dass das Wahlresultat erst in der nächsten Nummer unserer Clubzeitung bekannt gegeben werden wird.

Wir kommen nun zum Punkt 4 der Tagesordnung: Beschlussfassung über etwa angemeldete Anträge.

Hiezu erlaube ich mir die Mittheilung zu machen, dass formulirte Anträge in der statutenmässig vorgeschriebenen Zeit an den Ausschussrath nicht gelangt sind, daher dieser Punkt der Tagesordnung entfällt. Es liegt noch der Antrag des Herrn Inspectors Albrecht vor, dem ausscheidenden Vice-Präsidenten Herrn Regierungsrath Hönigsvald und den Ausschussräthen den Dank des Club auszusprechen. Wer diesem Antrage zustimmt, den bitte ich, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Bitte um die Gegenprobe. (Einstimmig angenommen.)

Wünscht noch Jemand das Wort? Da dies nicht der Fall ist, erkläre ich die Generalversammlung für geschlossen.

Schluss der Generalversammlung: 8 Uhr.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

S. Weill, Verificator. Dr. Nilius, Verificator.

VOLKSWIRTHSCHAFTLICHE RUNDSCHAU.*)

Die galizische Petroleumindustrie. Die Wichtigkeit des Petroleums für die österreichische Volkswirthschaft wird von Jahr zu Jahr offenbarer. Man geht nicht fehl, wenn man behauptet, dass das galizische Petroleum, bei richtiger commercieller Behandlung sowohl als Rohöl wie als raffinirtes Brennöl in einigen Jahren den mitteleuropäischen Markt beherrschen und das amerikanische Oel namentlich aus Deutschland, der Schweiz und Italien verdrängen wird. Die Productionsmenge nimmt insbesonders seit der Aufschliessung der Schodnicaer Quellen von Jahr zu Jahr zu. Die gegenwärtige Rohölgewinnung wird auf 6,000.090 q jährlich geschätzt. Man nimmt an, dass sich dieselbe leicht bis auf 7 bis 8 Millionen q steigern liesse. Wenn früher stets Zweifel an der Nachhaltigkeit dieses Reichthumes geäussert wurden, so ist man heute von fester Zuversicht. Jedenfalls ist für eine geraume Zeit hinaus eine Abnahme der Ergiebigkeit nicht zu fürchten. Wenn man berücksichtigt, in welch' vielfältiger Weise diese Industrie der Eisenbahn Frachten zubringt, wenn man weiter bedenkt, dass die Eisenbahnen directes Interesse an der Raffinirung haben, indem die Rückstände bei diesem Processe ein treffliches und billiges Heizmaterial ergeben, so wird man zur Ueberzeugung kommen, dass die Eisenbahnen allen Grund haben, der weiteren Entwicklung dieser Industrie vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Allerdings stehen der Verbreitung des galizischen Petroleums vorläufig noch bedeutende Hindernisse im Wege, hauptsächlich Zollverhältnisse. Doch soll die deutsche Regierung den Plan haben, den Einfuhrzoll auf galizisches Rohöl bedeutend zu ermässigen, wenn nicht ganz aufzuheben. Wenn dann eine entsprechende Tarifpolitik hinzutritt, so ist nicht zu zweifeln, dass Deutschland eines der ersten Länder sein wird, welches von Galizien aus mit Petroleum versorgt werden wird. Es wird sich dann namentlich darum handeln, ob, um den inländischen Raffinerien die Concurrenz zu ermöglichen, bezw. um sie vor Schaden zu bewahren, indem im Auslande neue Raffinerien entstehen würden, für die Ausfuhr eigene Tarife zu erstellen, eventuell ob für Rohöl und Brennöl verschiedene Sätze einzuführen sein werden,

*) Unter dieser Rubrik sollen künftig von Zeit zu Zeit wichtige Erscheinungen der heimischen Volkswirthschaft kurz besprochen werden, wobei vorzüglich auf die sich ergebenden tarifarischen und verkehrstechnischen Fragen hingewiesen werden wird.

da ja voraussichtlich vorwiegend Rohöl zur Ausfuhr gelangen wird, die inländischen Raffinerien dagegen zumeist auf die Befriedigung des inländischen Consums angewiesen sein werden.

Eisenbahn-Unfall-Versicherung auf den bayerischen Staatsbahnen. Mit der Direction der Unfall-Versicherungsanstalt der bayerischen Hypotheken- und Wechselbank wurde von Seite der bayerischen Staatsbahnen das Uebereinkommen getroffen, dass an einer grösseren Anzahl von Stationen Versicherungskarten (Polizzenbillete) für Reise-Unfallversicherung zum Preise von 10 Pfg. verkauft werden dürfen. Die Bank versichert gegen die Folgen von Unfällen, d. i. von Verletzungen, welche der Versicherte als Reisender innerhalb der Grenzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz durch einen dem von ihm benützten Eisenbahnzuge, bezw. Dampfschiffe zustossenden Unfall erleidet. Ausgeschlossen von der Versicherung sind Reisende in Gegenden, welche von Krieg oder bürgerlichen Unruhen betroffen sind. Als „Versicherter" gilt jene Person, welche ein von ihr gelöstes und mit ihrer eigenhändigen Unterschrift versehenes Unfall - Versicherungsbillet mit sich führt, welches nicht übertragbar ist. Personen unter 10 und über 70 Jahre sind von der Versicherung ausgeschlossen. Die Giltigkeitsdauer der Versicherung beginnt mit der Lösung des Unfall - Versicherungsbilletes und endet mit Ablauf des nächstfolgenden Tages. Das einzelne Unfall - Versicherungsbillet lautet auf Mk. 5000; die höchste Summe, die von einer Person — durch Lösung von sechs Unfall-Versicherungsbilleten — versichert werden kann, beträgt Mark 30.000. Der Versicherte oder dessen Angehörige haben binnen 10 Tagen nach einem Unfalle, bezw. nach erlangter Kenntnis von einem solchen, auf einem eigenen Formulare die Schadenanmeldung bei der Direction der Bank zu erstatten und ist der Versicherte verpflichtet, der Bank nach bestem Wissen jede gewünschte Auskunft über den Unfall oder dessen Folgen zu ertheilen, und sich jederzeit durch den von der Bank beauftragten Arzt untersuchen zu lassen. Die Entschädigung des Versicherten geschieht je nach den Folgen des Unfalles in nachstehender Weise, jedoch mit der Massgabe, dass nur eine dieser Entschädigungsarten eintreten kann. Die Bank vergütet auf ein Unfall-Versicherungsbillet:

a) die volle Versicherungssumme, das ist Mk. 5000, wenn der Versicherte sofort oder innerhalb sechs Monaten nach dem Unfalle an den erlittenen Verletzungen stirbt oder in Folge derselben gänzlich und dauernd erwerbsunfähig wird;

b) die Hälfte der Versicherungssumme, das ist Mark 2500, wenn durch den Unfall innerhalb sechs Monaten nach diesem nachweislich die gänzliche und dauernde Erwerbsunfähigkeit des Versicherten in seinem bisherigen oder einem gleich gut lohnenden Berufe herbeigeführt ist.

Die Bank ist in den unter *a)* und *b)* erwähnten Fällen berechtigt, an Stelle der für die Erwerbsunfähigkeit zu zahlenden Entschädigungssumme eine Rente zu vergüten. Diese Rente wird nach der Zahl der von dem Versicherten zur Zeit des Unfalles vollendeten Lebensjahre berechnet, und zwar so, dass die Rente bei einem Alter bis zu einschliesslich 20 Jahren jährlich 5% aus der Entschädigungssumme und für je ein weiteres Altersjahr um je $^1/_{10}$% mehr (z. B. wenn der Versicherte beim Unfall 40 Jahre alt, jährlich 7% der Entschädigungssumme) beträgt.

c) Auf die Dauer der Curzeit längstens 60 Tage lang täglich bis zu Mk. 2·50 als Entschädigung für nachzuweisende Aerzte- und Curkosten und ausserdem täglich bis zu Mark 2·50 für nachzuweisenden Erwerbsentgang. Auch wenn der Versicherte mehrere Unfall - Versicherungsbillete gelöst hat, dürfen die demselben im Ganzen nach *c)* zu leistenden Vergütungen den Betrag der nachzuweisenden Aerzte- und Curkosten, sowie des nachzuweisenden Erwerbsentganges nicht überschreiten.

Binnen 14 Tagen nach Feststellung der Entschädigungspflicht erfolgt seitens der Bank die Zahlung der bestimmten Entschädigungssumme an den Versicherten, bezw. dessen Rechtsnachfolger gegen Rückgabe des Billetes, und zwar kostenfrei bei der Cassa der Bank in München oder auf Kosten und Gefahr des Empfangsberechtigten durch Baarsendung. Gelangt eine Rente zur Auszahlung, so wird diese vom Tage des Unfalles an gerechnet und bis zum nächsten Quartalsersten sofort, von da ab pränumerando ausbezahlt. Die Entschädigung für Aerzte und Curkosten, sowie für Erwerbsentgang wird nach Beendigung der Curzeit, aber spätestens 60 Tage nach dem Unfalle ausbezahlt. Die Regress-Ansprüche des Versicherten, bezw. dessen Rechtsnachfolgers aus dem Unfalle gegen die Eisenbahn- oder Dampfschiffahrts-Gesellschaft gehen nicht auf die Bank über.

Zur Durchführung dieser Reise-Unfallversicherung haben die bayerischen Staatsbahnen in Form eines Dienstbehelfes die nöthigen Bestimmungen erlassen, von denen wir das Wesentliche nachfolgend anführen:

An den für den Verkauf der Versicherungsbillete bestimmten Stationen sind dieselben an allen Fahrkartenschaltern auszugeben; ausgenommen sind nur jene Schalter, die ausschliesslich für den Vororteverkehr bestimmt sind. Die Versicherungskarten sind auf Verlangen an Jedermann gegen Bezahlung abzugeben, ohne dass gleichzeitig Fahrkarten gelöst werden. Die Versicherungskarten sind wie die Fahrkarten mit dem Datumstempel zu versehen. Die Abfertigungsstellen haften für den Wert der Versicherungskarten in gleicher Weise, wie für den Wert der Fahrkarten. Eine Verbuchung der Bestände an Versicherungskarten und der Erlöse aus dem Verkaufe derselben in den Fahrkarten-Verkaufs-Registern findet nicht statt. Die Bestände werden vielmehr in einer besonderen Nachweisung verrechnet.

Am 30. Juni und 31. December jeden Jahres ist der im abgelaufenen Semester erzielte Erlös aus dem Verkaufe der Versicherungskarten in dieser besonderen Nachweisung mit dem auf das nächste Semester übergehenden Vorrathe zu verzeichnen und eine Abschrift dieser Nachweisung an die Ober-Bahnamts-Casse einzusenden.

Der Erlös ist gleichzeitig mit den Transport-Einnahmen des betreffenden Monates (Juni oder December) abzuliefern. Eine Abschreibung des Geldwertes abgestempelter Versicherungskarten findet nur dann statt, wenn dieselben wegen Mängel in der Herstellung nicht ausgegeben werden konnten. Mit dem Verkaufe der Versicherungskarten ist am 1. Februar l. J. begonnen worden.

Bei der nicht mehr zu überbietenden Einfachheit der ganzen Einrichtung, der geradezu beispiellosen Billigkeit und der in Aussicht gestellten Raschheit der Abwicklung von Schadensfällen, lauter Umstände, welche bei einer derartigen Versicherung sehr entscheidend ins Gewicht fallen, dürfte die Benützung seitens des Publikums bald eine sehr umfangreiche werden. Versicherungstechnisch ist zu bemerken, dass das Risico für die Versicherungs-Anstalt nicht grösser ist, als bei irgend einer anderen Versicherungsart; streng genommen ist in Folge der bekannten Thatsache, dass die Sicherheit des Reisenden im fahrenden Eisenbahnzuge eine fast absolute ist (1 Getödteter auf circa 4 Mill., 1 Verwundeter auf circa 1·6 Mill. Reisender), falls die Benützung dieser Versicherung eine halbwegs umfangreiche ist, ein Risico eigentlich gar nicht vorhanden, vielmehr ein sicherer Gewinn zu erwarten.

Oesterreichs Eisen- und Kohlengewinnung im Jahre 1895. Die Gesammtgewinnung an Eisenerz betrug im Jahre 1895 in Oesterreich 1,384.911 t im Werte von fl. 2,971.384. Im Hüttenbetriebe wurden im gleichen Zeitraume 660.550 t

Frischroheisen und 117.961 t Giessereiroheisen, somit insgesammt 778.511 t Roheisen im Werte von fl. 27,771 707 erzeugt. Von diesen Mengen entfallen 769.174 t Eisenerz und 182.675 t Roheisen auf Steiermark und 504.597 t Eisenerz und 204.515 t Roheisen auf Böhmen. Jedoch ist zu bemerken, dass Mähren, welches nur 8554 t Eisenerz erzeugte, in der Roheisenerzeugung mit 230.090 t unter allen Kronländern den ersten Platz einnimmt. Die Roheisenerzeugung hat gegen das Jahr 1894 zugenommen: Niederösterreich um 73·86 %, Mähren um 3·61 %, Schlesien um 6·81 %, Steiermark um 7·20 % und Galizien um 0·75 %; dagegen abgenommen: in Böhmen um 3·22 %, Salzburg um 3·39 %, Kärnten um 5·14 %, Tirol um 64·71 % und Krain um 3·69 %. Der Durchschnittspreis am Erzeugungsort betrug fl. 2·15 für die Tonne Eisenerz, fl. 34·6 für die Tonne Frischroheisen und fl. 41 7 für die Tonne Giessereiroheisen. Im Eisenerzbau waren 4502 und im Hüttenbetriebe 6270 Arbeiter beschäftigt und bestanden 97 Hochöfen, von denen 60 während 2597 Wochen im Betriebe waren. Die Gewinnung der Mineralkohle bezifferte sich auf 18,389.146 t Braunkohle und 9,722.680 t Steinkohle, wovon 14,939.682 t Braunkohle und 3,864.108 t Steinkohle auf Böhmen und 2.406.192 t Braunkohle und 140 t Steinkohle auf Steiermark entfallen. Jedoch ist an der Steinkohlengewinnung Schlesien mit 3,608.751 t und Mähren mit 1,444.919 t betheiligt. Verkokt wurden 1,114.180 t Steinkohle, woraus 732.856 t Coaks im Werte von fl. 5,656.993 gewonnen wurden. Zur Ausfuhr gelangten 7,514.787 t Braunkohle, 1,074.968 t Steinkohle und 106.512 t Coaks.

CHRONIK.

Stempelpflichtigkeit der an die Behörden und Aemter der k. k. Staats-Eisenbahn-Verwaltung gerichteten Eingaben. Das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt veröffentlicht einen diesbezüglichen Erlass des Eisenbahnministers, welchem wir folgende wesentlichen Stellen entnehmen.

Da im Sinne des Organisationsstatutes vom 19. Jänner 1896, R. G. Bl. Nr. 16, der rein staatliche und öffentlichrechtliche Charakter der Behörden und Aemter der k. k. Staats-Eisenbahn-Verwaltung ausser Zweifel steht, haben alle Bestimmungen des Gebührengesetzes über die Stempelpflicht von Eingaben an k. k. Staatsbehörden und Aemter auf die bei den Behörden und Aemtern der k. k. Staats-Eisenbahn-Verwaltung überreichten Eingaben volle Anwendung zu finden.

Im Allgemeinen unterliegen die bei den Behörden und Aemtern der Staats-Eisenbahn-Verwaltung überreichten Eingaben dem Stempel von 50 Kreuzer per Bogen normaler Grösse und deren Beilagen dem Stempel von 15 Kreuzer per Bogen normaler Grösse, soferne das Gebührengesetz keine Ausnahme bestimmt.

Stempelfrei sind: Eingaben, welche an die Verwaltungsbehörden und Aemter der Staats-Eisenbahnen in Absicht auf die Beförderung von Effecten und Waaren, deren Zusendung, Zustellung, Instradirung oder hinsichtlich der Entschädigungen für Frachtstücke oder Rückstellung der Frachtportogebühren gerichtet werden; ferner jene Eingaben, welche blos Gegenstände des unmittelbaren Geschäftsbetriebes der staatlichen Unternehmung betreffen und von solcher Beschaffenheit sind, dass sie, wenn solche an einen Privaten in einem ähnlichen Geschäfte gerichtet würden, der Stempelpflicht nicht unterworfen wären.

Weiters sind stempelfrei: alle Eingaben und Correspondenzen mit Ausnahme von Offerten, betreffend concrete Geschäfte des Personen- oder Sachentransportes der vom Staate betriebenen Eisenbahnen, der Bodensee-Schiffahrt, des Salzgeschäftes, der Hausadministration und des Oekonomates, desgleichen auch Eingaben um Ertheilung von Tarifauskünften, um Gewährung von Tarifermässigungen und Fahrbegünstigungen, sowie alle Eingaben wegen Reclamation von Schadenersatz anlässlich der Beschädigung, des Verlustes oder der Verminderung von Transportgütern, Lieferzeitversäumnis, Portorückvergütung und Eingaben um Schadenersatz anlässlich der Verletzung oder Tödtung von Personen.

Insoferne jedoch mittelst solcher Eingaben die Eisenbahn-Verwaltung durch den Bezugsberechtigten beauftragt wird, die erwähnten Ersatzbeträge nicht an diesen, sondern an eine dritte Person auszuzahlen, stellen sich dieselben als in den Text kaufmännischer Correspondenzen aufgenommene Anweisungen dar, und unterliegen als solche so wie die Wechsel der Stempelgebühr nach der Höhe des angewiesenen Betrages.

Alle an das k. k. Eisenbahnministerium als instanzmässig übergeordnete Behörde gerichteten Recurse gegen Entscheidungen der k. k. Saatsbahn-Directionen sind ohne Unterschied des Gegenstandes gemäss Tarifpost 43 lit. *h*) dem Stempel von 1 fl. vom ersten Bogen und 50 Kreuzer von jedem weiteren Bogen unterworfen.

Die Stempelpflicht von Recursen besteht auch dann, wenn der Recurs mit einer Vorstellung an die Staatsbahn-Direction in der Art verbunden wird, dass das Ansuchen gestellt wird, die an die Staatsbahn-Direction gerichtete Eingabe dem Eisenbahnministerium zur Entscheidung für den Fall vorzulegen, als die Staatsbahn-Direction der Vorstellung keine Folge zu geben findet.

Beschwerden gegen Verfügungen der Privatbahn-Verwaltungen sind durchwegs ohne Unterschied des Gegenstandes mit 50 Kreuzer per Bogen zu stempeln.

Offerten an die k. k. Staats-Eisenbahn-Verwaltung wegen Uebernahme von Lieferungen oder Bauten sind mit 50 Kreuzer per Bogen zu stempeln.

Die Offertbeilagen sind gleichfalls mit 50 Kreuzer per Bogen als integrirende Bestandtheile des Offertes zu stempeln, dagegen sind beigeschlossene Muster nicht zu stempeln.

Die Schlussbriefe und Gegenschlussbriefe der Handels- und Gewerbetreibenden betreffend Uebernahme von Lieferungen sind stempelfrei.

Eröffnung neuer Eisenbahnstrecken in Oesterreich-Ungarn im Jahre 1896. Im abgelaufenen Jahre sind in Oesterreich-Ungarn sammt Occupationsgebiet im Ganzen 1308·239 km neuer Eisenbahnen (gegen 979·583 km im Jahre 1895) mit 267 neuen Stationen und Haltestellen, ferner 43 Anschlüsse an die Linien fremder Bahnverwaltungen (darunter ein Anschluss an das Ausland bei Barzdorf—Heinersdorf) und 10 Abzweigungen von eigenen Strecken dem Verkehre übergeben worden. Von diesen neu eröffneten Strecken entfallen 303·059 km mit 98 Stationen und Haltestellen auf die diesseitige, 980·68 km mit 165 Stationen und Haltestellen auf die jenseitige Reichshälfte und 24·5 km mit 4 Stationen und Haltestellen auf das Occupationsgebiet. Die Uebergabe an den Betrieb erfolgte in 47 Theilstrecken, von denen 2 Eigenthum der k. k. österr. Regierung, 1 Eigenthum der bosnischen Landesregierung und die übrigen Eigenthum verschiedener Unternehmungen sind.

Ertheilung von Vorconcessionen. Das k. k. Eisenbahnministerium hat die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten auf die Dauer von 6 Monaten ertheilt: Dem beh. aut. Bau-Ingenieur Rudolf Urbanitzky für eine elektrisch zu betreibende schmalspurige Localbahn von einem Punkte der Pöstlingbergbahn über Kogleran, Gramastetten und Kirch-

schlag nach Hellmonsedt; demselben Unternehmer für eine Seil-Kleinbahn von der oberen Donaulände zur Franz Josefs-Warte auf den Freinberg in Linz; dem beh. aut. Civil-Ingenieur Max Maurer in Kufstein für eine elektrisch zu betreibende Kleinbahn von der Endstation Unterkrimml der Pinzgauer Localbahn zu den Krimmler Wasserfällen; dem Stadtbaumeister Andrea Franz für eine schmalspurige Eisenbahn niederer Ordnung von Fölling zur Südbahnstation Steinhaus mit Abzweigungen nach Radegund, auf das Schöckl-Plateau und nach Pöllau. Dieselbe Bewilligung auf die Dauer eines Jahres wurde ertheilt: Der Stadtgemeinde Tobitschau für eine normalspurige Localbahn von Tobitschau nach Blatze und dem Obmanne der Bezirksvertretung in Raudnitz, Wenzel Maly, im Vereine mit mehreren Functionären und Fachleuten für eine Flügelbahn von Cernutz nach Welwarn.

Die Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten wurde verlängert: Dem Bürgermeister in Schwarz-Kosteletz, Friedrich Kase im Vereine mit mehreren Interessenten für eine normalspurige Localbahn von der k. k. Staatsbahnstation Aurinoves nach Kauřim und der Firma Kremenetzky, Mayer & Cie. in Wien für eine elektrisch zu betreibende Kleinbahn von Arnau nach Königinhof auf weitere sechs Monate; dem Stadtrathe von Prag für ein Netz von elektrisch zu betreibenden Kleinbahnen im Weichbilde von Prag und dem Notar Friedrich Postler in Eisenbrod für eine normalspurige Localbahn von Rovensko über Lomnitz und Eisenstadtl nach Jičin mit einer Abzweigung nach Alt-Paka auf ein weiteres Jahr.

Concessionirung von Eisenbahnen. Die Concession zum Baue und Betriebe von Eisenbahnen erlangten: Der Notar Vincenz Feyerfeil in Karolinenthal im Verein mit dem Fabriksbesitzer Jos. Čermák, Bürgermeister in Rakonitz, dem Baumeister Franz Salier in Prag und dem Grosshändler Victor Arnstein in Čistá für eine normalspurige, mit Dampf zu betreibende Localbahn von Rakonitz nach Mlatz und der Graf Leopold Thun-Hohenstein, Gutsbesitzer in Stephan, im Vereine mit Dr. Alois Bauer, Gutsbesitzer in Podesitz, Dr. Albin Victor Tschinkel, Advocat in Teplitz und Victor Noback, Bauunternehmer in Prag, für eine normalspurige, mit Dampf zu betreibende Localbahn von Sedlitz nach Cižkowitz.

Betriebsergebnisse der Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft für 1896. Aus dem Geschäftsberichte der Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft für das Betriebsjahr 1896 entnehmen wir folgende Daten: Im Jahre 1896 wurden auf der Aussig-Teplitzer Eisenbahn 2,257.739 Personen und 9,235 948 Tonnen Güter befördert, daher um 13.255 Personen weniger und um 224.257 Tonnen Güter mehr, wie im Jahre 1895. Von den Gütern waren 8,293 307 Tonnen Kohlen und 942.641 Tonnen diverse Güter, und zwar wurden die vorbezeichneten Kohlenquantitäten im Localverkehre mit 589.423 Tonnen, zur Elbe mit 4,786 285 Tonnen, nach dem Inlande 2,984.064 Tonnen, nach dem Auslande 2,933.535 Tonnen verfrachtet.

Die Brutto-Einnahmen im Jahre 1896 betrugen Gulden 7,660.599·31, daher sich gegen das Jahr 1895 eine Mehreinnahme von fl. 367.572·83 ergibt. Die Betriebs-Ausgaben beziffern sich auf fl. 2,626.811 40. Es ergibt sich sonach abzüglich der Steuern, dann der vertragsmässigen Zahlungen an die k. k. Staatsbahnen aus den Gemeinschaftsverkehren ein Reingewinn von fl. 2,904.471·18. Die Bahn hat eine Gesammtlänge von 101·152 km, wovon die ganze Strecke von Aussig bis Komotau per 64·971 km doppelgeleisig ist. Hiezu kommen 79 Flügelbahnen in der Gesammtlänge von 69·450 km, so dass die Gesammtlänge der von der Gesellschaft betriebenen Bahnstrecken 170·602 km, die Länge sämmtlicher Geleise der Hauptbahn und Flügelbahnen 436·158 km beträgt.

Die Hochbauten der Haupt- und Flügelbahnen nehmen eine Fläche von 751·17 Ar ein.

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens. Vortrag des Herrn Ingenieurs Friedrich Ross: „Ueber die elektrische Strassenbahn in Hannover und das dort verwendete gemischte System". Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblicke über die Verwendung der Accumulatoren bezeichnete der Vortragende die in Hannover mit dem gemischten Systeme (theils Oberleitung, theils Accumulatoren) gemachten Erfahrungen als einen zu begrüssenden Fortschritt, der eine wichtige Etappe in der Entwickelung des Strassenbahnbetriebes darstellt und von einschneidendem Einflusse auf die Gestaltung des elektrischen Betriebes einer Anzahl von Städten sein wird. Der hierauf gegebenen und durch eine Planskizze erläuterten Beschreibung der Strassenbahn in Hannover ist zu entnehmen, dass einer Strecke von rund 21·4 km mit Oberleitung, 17·7 km mit Accumulatoren betriebenen Linien gegenüberstehen; die Länge der Strecke, an welcher die Ladung erfolgt, beträgt 2 8—8 km und die der Accumulatoren-Entladestrecken 5—10 Kilometer. Die Kraftstation besteht aus vier Dampfmaschinen, mit Dynamos von der Firma Siemens & Halske, von je 150 Kilowatt. Die Wagen haben zwei Längsreihen mit zusammen 20 Sitzplätzen, unter denen 208 Accumulatoren in Hartgummikästen untergebracht sind; dass Gewicht der gesammten Batterie beträgt rund 2600 kg. In eingehender Weise besprach sodann Ingenieur Ross den vom Ober-Ingenieur Adam construirten Fahrschalter, worauf er zur Vorführung der in Hannover bestehenden Betriebsverhältnisse überging. Die Ermittelung der Kosten der Instandhaltung und Bedienung der Batterie ergaben für die Zeit vom 1. September bis 31. December 1896 bei zurückgelegten 371.294 Wagenkilometern einen Gesammtaufwand von 1·31 Pfg. pro Accumulatoren-Kilometer und auf die Gesammtleistung der Bahn bezogen 0 5 Pfg. pro Zugskilometer. In dem Resumé seines mit grossem Beifalle aufgenommenen lehrreichen und actuellen Vortrages wird nach einem interessanten Vergleiche zwischen Accumulatorenbetrieb und Schlitzcanal vom Standpunkte des Betriebes ersterem der Vorzug eingeräumt, hingegen bei kurzen und stark frequentirten Strecken der Schlitzcanal die billigere Lösung geben wird. Die in Hannover gewonnenen Eindrücke lassen zwar allgemein giltige Schlussfolgerungen nicht erzielen, doch ist es unzweifelhaft, dass dort und in ähnlichen Fällen der gemischte Betrieb ein Resultat gibt, welches der Anwendung des Schlitzcanales gegenüber nach jeder Richtung hin, namentlich aber auch in ökonomischer Beziehung, ganz erhebliche Vorzüge aufweist.

Ausdehnung des französischen Eisenbahnnetzes mit Ende 1896. Nach einem von Seite des Ministeriums für öffentliche Arbeiten herausgegebenen Vergleiche zwischen dem Stande des französischen Eisenbahnnetzes am 31. December 1896 und 1895 betrug die Betriebslänge der Hauptbahnen 37.117 km, das ist um 553 km mehr als am Schlusse des Jahres 1895, die Betriebslänge der Localbahnen 4056 km, das ist um 167 km mehr als im Jahre 1895 und die Betriebslänge der Tramways 2439 km, das ist um 272 km mehr als im Jahre 1895. Die Längen der concessionirten Bahnen betrugen mit Ende 1896: 43.241 km Hauptbahnen, 5115 km Localbahnen und 3594 km Tramways. In Algerien stellte sich die Betriebslänge der Eisenbahnen auf 2933 km, die der Tramways auf 85 km, während 3472 km Eisenbahnen und 117 km Tramways concessionirt waren.

Einführung von Kilometerfahrkarten. Wie bekannt, hat die Nord Eastern Ry. im Juli vorigen Jahres ein neues System von Eisenbahnfahrkarten eingeführt, darin bestehend, dass je 1000 Coupons zu einem Block vereinigt sind, welche den Besitzer während der Giltigkeitsdauer des Blocks zur Reise zwischen zwei Stationen der Gesellschaft berechtigen. Die besonderen Vortheile dieser Fahrkarten bestehen in ihrem

ermässigten Preise und darin, dass sie auch von den Familienmitgliedern, Freunden und Bekannten des Käufers benützt werden können. Ihre Verwendung hat sich bis jetzt blos auf die erste Classe beschränkt, für welche der Fahrpreis per Meile 0·125 Frcs. (d. i. 0·078 Frcs. per Kilometer) beträgt, und war der Erfolg ein vollständiger. Für das zweite Halbjahr 1896 wurden 2000 Blocks dieser Art gegen eine Einnahme von 262.500 Frcs. ausgegeben, was ungefähr 12 % der Einnahmen der ersten Classe dieses Zeitraumes ausmacht. Natürlicherweise ist es schwierig, genau den Einfluss dieser Fahrkarten auf die Entwickelung des Verkehres zu ermitteln, allein die Thatsache steht fest, dass seit ihrer Einführung die Einnahmen der ersten Classe im zweiten Semester 1896 86.389 £ gegen 80.293 £ im gleichen Zeitraume 1895 und 77.233 £ im gleichen Zeitraume 1894 betrugen. Ausserdem ist dasselbe System auch auf den badischen Eisenbahnen mit gleich gutem Erfolge in Anwendung, wodurch die Handelskammern von 22 Städten in Preussen veranlasst wurden, in einer Petition an den Minister für öffentliche Arbeiten um Einführung dieses Systemes auf den preussischen Bahnen anzusuchen.

CLUB - NACHRICHTEN.

Clubleitung pro 1897. Präsident: Dr. Max Freiherr von Buschman, k. k. Ministerialrath im k. k. Eisenbahnministerium. **Vice-Präsidenten:** August Ritter von Loehr, Directions-Abtheilungsvorstand, Central-Inspector der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Dr. Alfred Scheiber, Inspector, Directions-Secretär der k. k. priv. Böhmischen Commercial-Bahnen. **Schriftführer:** Karl Spitzer, Ingenieur der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. **Cassier:** Franz Schmarda, k. k. Baurath, Ober-Inspector der österr. Staatsbahnen i. P. **Rechnungsführer:** Eduard Sellner, Inspector, Vorstand der Werkstätte der k. k. österr. Staatsbahnen. **Ausschussräthe:** Karl Belcsak, Maschinen-Director-Stellvertreter der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft; Moriz Brüll, Ober-Inspector der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Josef Freiherr von Engerth, Inspector der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft; Dr. Friedrich Feldscharek, Concipist der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Johann Georg Frimberger, Controlor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Franz Grünebaum, k. u. k. Genie-Hauptmann i. d. Res., Vice-Präsident des Verwaltungsrathes der Eisenbahn Wien—Aspang; Dr. Franz Hilscher, Secretär der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Theodor Ritter von Jarsch, kaiserl. Rath, General-Agent des österr. Lloyd; Hans Kargl, k. k. Ministerialrath im k. k. Eisenbahnministerium; Anton Klein, Bureau-Chef der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft (österr.-ungar.-russ. Abrechnungs-Bureau); Dr. Franz Liharzik, k. k. Sections-Chef im k. k. Eisenbahnministerium; Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft; Ladislaus Miller, k. k. Ministerial-Secretär im k. k. Eisenbahnministerium; Jacob Neblinger, Inspector, Referent für Werkstätten- und Zugförderungsdienst der k. k. Staatsbahn-Direction; Adolf Paul, Ober-Inspector der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft; Dr. Rudolf Schmitz, Inspector der k. k. Staatsbahn-Direction; Adolf Freiherr von Sensen, Ober-Revident der k. k. österr. Staatsbahnen; Edmund Wehrenfennig, Inspector der k. k. priv. österr. Nordwestbahn.

Bericht über die Clubversammlung am 16. März 1897. Der Herr Vicepräsident, Dr. Scheiber eröffnet die Versammlung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen: Dem Club sind beigetreten als unterstützende Mitglieder: die Oesterreichische Naphta-Import-Gesellschaft, die Betriebsdirection der Steinkohlen-Gewerkschaft Miröschau in Rokitzan, die Sächsische Gussstahl-Fabrik in Döhlen bei Dresden; als wirkliche Mitglieder die Herren: Josef Pajer, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen, Coloman v. Lukáts und Moriz Trauschke, Inspectoren der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft und Franz Hiller, Ingenieur der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.

In der am 9. d. M. abgehaltenen Generalversammlung wurden in den Ausschussrath gewählt als Vicepräsidenten: mit zweijähriger Functionsdauer: Herr August Ritter von Loehr, Central-Inspector, Directions-Abtheilungsvorstand der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; als Mitglieder des Ausschussrathes: mit zweijähriger Functionsdauer die Herren: Karl Belcsak, Maschinen-Director-Stellvertreter der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft; Moriz Brüll, Ober-Inspector der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Josef Freiherr von Engerth, Inspector der priv. österr.-ung. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft: Dr. Friedrich Feldscharek, Concipist der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Theodor Ritter von Jarsch, kaiserl. Rath, General-Agent des österr. Lloyd; Anton Klein, Bureau-Vorstand der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft; Dr. Franz Liharzik, k. k. Sections-Chef im k. k. Eisenbahnministerium; Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway-Gesellschaft; Ladislaus Miller, k. k. Ministerial-Secretär im k. k. Eisenbahnministerium; Jacob Neblinger, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen; Adolf Freiherr von Sensen, Ober-Revident der k. k. österr. Staatsbahnen; mit einjähriger Functionsdauer: Herr Dr. Rudolf Schmitz, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen.

Zu der für heute anberaumten Discussion über den von Herrn Hössig gehaltenen Vortrage waren der Reihe nach zum Worte gemeldet die Herren: Dr. Robert Spitzer, Ober-Inspector Moriz Brüll, Revident Julius Wallis, Ingenieur Hermann Hüller und Central-Inspector A. R. v. Loehr.

Nachdem Herr Dr. Spitzer in Folge dienstlicher Verhinderung nicht anwesend sein kann, bitte ich Herrn Ober-Inspector Brüll die Discussion einzuleiten.

Nachdem die Discussion, in welcher die Herren Ober-Inspector Brüll, Revident Wallis und Ingenieur Hüller das Wort ergreifen und Herr Hössig erwidert, in unserem Clubkorgane nach dem stenographischen Protokolle veröffentlicht werden wird, können wir uns darauf beschränken, hier auf die sachgemässe und vornehme Art, in welcher dieselbe von allen Seiten geführt wurde, hinzuweisen, was auch der Vicepräsident, Herr Dr. Scheiber, in seinen, an die Betheiligten gerichteten Dankesworten zum Ausdrucke brachte.

Mit Rücksicht auf die vorgerückte Stunde und darauf, dass ausser den heute noch nicht zum Worte gelangten Rednern sich noch Herr Inspector Emil Rank und neuerlich Herr Ober-Inspector Brüll zum Worte gemeldet haben, schlägt der Herr Vorsitzende vor, die Discussion am nächsten Dienstag fortzusetzen, was unter allgemeinem Beifalle angenommen wird.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Bericht über die Clubversammlung am 23. März 1897. Der Präsident, Herr Baron Buschman, eröffnete die Versammlung, welche durch den hohen Besuch Sr. Excellenz des Herrn Eisenbahnministers Ritter von Guttenberg und die Anwesenheit Seiner Excellenz des Ritter von Wittek ausgezeichnet wurde, mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

In der am 9. d. M. abgehaltenen constituirenden Sitzung des Ausschussrathes wurde Herr Ingenieur Karl Spitzer neuerlich zum Schriftführer und Herr Eduard Sellner, Inspector und Werkstätten-Vorstand der k. k. österr. Staatsbahnen, zum Rechnungsführer gewählt.

Dienstag den 30. d. M., Abends ½7 Uhr, findet ein Demonstrations-Abend statt. Herr Ingenieur Rudolf Schwarz wird „technische Neuheiten" und die Firma Hartwig & Vogel einen neuen „Perron-Automaten" vorführen.

Zu der heutigen Discussion über den Vortrag des Herrn Hössig wird zunächst Herr Sections-Chef Dr. Franz Liharzik das Wort ergreifen, und lade ich denselben höflichst ein, die Discussion einzuleiten. Herr Sections-Chef Dr. Franz Liharzik, vom Auditorium lebhaft begrüsst, betont zunächst, dass er seine Ausführungen, um dem Titel des s. z. Vortrages mehr gerecht zu werden, als dies seitens des Herrn Vortragenden geschehen ist, in zwei grosse Gruppen theilen müsse, und zwar vorerst in solche, die das Tarifsystem an und für sich, und dann in solche, welche die Durchführungsmassnahmen desselben betreffen. Herr Sections-Chef Dr. Liharzik führt nun in einem anderthalbstündigen freien Vortrage — dessen stenographische Aufnahme in unserer Zeitung wiedergegeben werden wird — in so formvollendeter und in solcher Klarheit bisher wohl noch niemals gebotener Art und Weise einerseits das Wesen des bestehenden Tarifschemas andererseits die aus demselben nothwendig folgende Art seiner Durchführung vor, dass seine mit glänzender Logik gezogenen Schlüsse, welche darin gipfelten, dass die immerhin vorhandenen und oft unbequemen Complicationen der bestehenden Tarife dem Bestreben der Eisenbahnen, ihre Tarife den Verkehrsverhältnissen anzupassen entspringen, in der Natur des ungeheueren hier zu bewältigenden Materiales liegen und daher sachgemäss begründet sind, das Auditorium zu stürmischesten und lang anhaltendem Beifalle hinrissen.

Der Herr Vorsitzende theilt hierauf mit, dass mit Rücksicht auf die noch vorgemerkten Herren Redner der nächste Discussions-Abend über den Vortrag des Herrn Hössig am Dienstag den 6. April, um ½7 Uhr Abends, stattfinden wird, und schliesst unter den wärmsten Dankesworten an den Herrn Sections-Chef Dr. Liharzik die Versammlung.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 11. Wien, den 10. April 1897. XX. Jahrgang.

Klagen über das Eisenbahn-Tarifwesen.

Von Emil Rank, Inspector der österr. Nordwestbahn.

(Schluss zu Nr. 10.*)

III. Grundsatz: Schaffung der Möglichkeit, dass jeder Bahnbenützer rasch und sicher zur Kenntnis der ihn interessirenden Beförderungspreise gelangen könne.

Die Mittel, diesen Grundsatz durchzuführen, liegen offenbar nur darin:

1. jeden zur Einführung kommenden Beförderungspreis sammt den an denselben geknüpften Bedingungen rechtzeitig öffentlich bekanntzumachen und

2. grössere Preislisten, also Tarife, die sich ihres Umfanges wegen einer anderen Veröffentlichungsart entziehen, zu vervielfältigen und zur Abgabe an die Bahnbenützer bereit zu halten.

Beides geschieht seit langem.

Da es ganz undenkbar ist, dass die Bahnverwaltungen jeden Bahnbenützer von jeder ihn etwa interessirenden Aenderung der Tarife direct verständigen, bleibt eben nur der erwähnte indirecte Weg übrig.

Die Einrichtungen, die in dieser Hinsicht getroffen und im Laufe der Zeit vervollkommnet wurden, dürften in der That jeder billigen Forderung Genüge leisten.

Die Veröffentlichung jeden Tarifes, jeder auch noch so geringfügigen Tarifänderung erfolgt in einer für ganz Oesterreich einheitlich geschaffenen Zeitung, dem „Verordnungs-Blatt für Eisenbahnen und Schiffahrt", nicht etwa ungeordnet und in willkürlicher Anordnung, sondern in einer, für jede Aenderungs-Art streng eingehaltenen einheitlichen Form.

Nebstdem liegen sämmtliche Tarife gedruckt vor, können in den Stationen eingesehen und durch diese, sowie bei den sonst bezeichneten Verkaufsstellen bezogen werden; nur ausnahmsweise, etwa in Folge vorzeitiger Erschöpfung des Vorrathes und während der Zeit des Neudruckes, wird man einen gewünschten Tarif nicht erhalten können.

Nebstdem bestehen mehrere Auskunfts-Bureaux, die etwa gewünschte Auskünfte ertheilen.

Die österr. Staatsbahnen geben zudem noch einen General-Gütertarif heraus, der aus verschiedenen, hier nicht weiter zu verfolgenden Gründen allerdings nur die ihre eigenen Netze betreffenden Tarife enthält.

Es ist schwer, sich etwas Besseres vorzustellen, es sei denn, dass man die Forderung erhebt, die Bahnverwaltungen seien zu verpflichten:

1. jeden Tarif ohne Entgeld abzugeben und

2. Auskunfts-Bureaux oder eine gut dotirte Sammlung sämmtlicher auf den Verkehr mit Oesterreich Bezug habender Tarife in jedem Orte Oesterreichs zum Zwecke des Bezuges derselben durch Bahnbenützer zu halten.

Wer die gewaltigen Summen, die den Bahnverwaltungen durch den Druck der Tarife oder durch das Halten zahlreicher Auskunfts-Bureaux entstehen, kennt, wird es aber als selbstverständlich ansehen, dass solche, nebenbei bemerkt zu einer ausserordentlichen Materialverschwendung führende Massregeln unterlassen werden müssen.

Die Argumentation der Kläger richtet sich nun auch nicht direct gegen die bestehenden, kurz geschilderten Einrichtungen, sondern umschreibt die Sache, indem sie sich etwa, wie folgt, äussert:

„Was nützen mir alle diese schönen Einrichtungen, ich will sie gar nicht, ich will etwas anderes: ich will jederzeit direct und nicht durch Vermittler rasch und sicher den Beförderungspreis erfahren können, den ich brauche; dies ist mir durch die zahllosen Tarife, Nachträge und einzelnen Publikationen unmöglicht gemacht, denn wenn ich dies Alles durchstudiren soll, brauche ich, abgesehen von den grossen Kosten, welche die Anschaffung der Tarife verursacht, Jahre zu einer Sache, für die ich höchstens eine Viertelstunde übrig habe."

*) Berichtigung. In Nr. 10 der „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung" ex 1897 soll es Seite 89, linke Spalte, 7. Absatz, 4. Zeile, statt: „zwischen Bahnverwaltung" heissen: „zwischen Bahnbenützern und Bahnverwaltung" und Seite 90 rechte Seite, 1. Absatz, 2. Zeile, statt: „Bahnen" richtig „Staatsbahnen".

Diese Klage ist ja in der That an sich berechtigt, aber daraus folgt noch nicht, dass es in der Macht der Bahnverwaltungen liegt, die Sache unter Wahrung ihrer berechtigten Interessen im Sinne der Klagenden wesentlich günstiger gestalten zu können.

Der Grund dafür, dass es zur Zeit so schwer hält, Beförderungspreise auffinden zu können, liegt nämlich nicht in sehr mangelhaften formalen Einrichtungen, sondern in der Vielheit der Tarife und Tarifsätze und es ist ein leichtes und rasches Auffinden der Beförderungspreise insolange nicht möglich, als diese Vielheit nicht bedeutend eingeschränkt werden kann.

Muss nun nach dem früher Ausgeführten als berechtigt angesehen werden, dass die verschiedenen Bahnen verschieden gebildete, auf das individuelle Bedürfnis ihrer Unternehmung zugeschnittene Tarife und Tarifsätze einführen, so kann man auch den Bahnverwaltungen als solchen aus dem thatsächlichen Bestehen dieser Tarife etc. einen Vorwurf nicht machen.

Diese einzelnen Localtarife und Localsätze, deren grosse Zahl durch die Besitzverhältnisse bedingt ist, machen aber wieder neue Tarife und Sätze erforderlich, die dem Bestreben entspringen, den Verkehr zwischen den einzelnen Bahnen direct abfertigen zu können: die sogenannten directen Tarife und directen Sätze.

Hieraus ergibt sich mit Naturnothwendigkeit, dass, je zahlreicher die Bahnnetze sind, desto mehr einzelne Tarife und Tarifsätze entstehen müssen, so dass die verwirrend grosse Zahl der bestehenden Tarife etc. sich in der That als nichts anderes darstellt als das natürliche Ergebnis der zur Zeit bestehenden Verhältnisse, deren Aenderung in der Macht der Bahnverwaltungen als solchen gewiss nicht liegt.

Versuche, die Sachlage einfacher zu gestalten, sind schon vielfach unternommen worden und die Sache hat nie aufgehört, Gegenstand sorgfältiger Studien im Bereich der Bahnverwaltungen zu bilden.

Wenn ein durchgreifendes Ergebnis sich bisher nicht hat erzielen lassen, so liegt dies eben daran, dass alle unter den bestehenden Verhältnissen möglichen Vereinfachungen sich als wenig wirksame Palliativmittel darstellen und nach Lage der Sache auch nichts anderes sein können.

Wenn sich also die erwähnten Klagen gegen die Eisenbahn-Verwaltungen richten, kann nur constatirt werden, dass sie sich nicht an die richtige Adresse wenden

Im Uebrigen wäre die Vorstellung, dass in dem Falle, als sämmtliche Bahnen Oesterreichs in einer Hand wären, das Aufsuchen von Beförderungspreisen eine leichte Sache wäre, eine etwas zu sanguinische, da selbst dann — abgesehen von den, der besonderen Verhältnisse halber besonders aufzulegenden Localbahntarifen — eine gehörige Zahl directer Tarife und Ausnahmesätze nöthig wäre.

IV. Grundsatz grösstmöglichster Klarheit und Einfachheit der Tarife.

Handelt es sich im Vorangegangenen mehr um die Vielheit der Tarife, so handelt es sich hier mehr um die innere Einrichtung derselben.

Die Forderung, dass ein Tarif einfach und klar sein soll, will besagen, dass letzterer in Bezug auf die Behandlung der Beförderungsobjecte wenig Unterscheidungen mache und dass die formale Anordnung des Stoffes erlaube, das Gewünschte rasch und sicher zu erfahren.

Erste Voraussetzung für einen wirklich einfachen Tarif ist also, dass er die Beförderungsobjecte in möglichst wenig und in leicht erkennbare Gruppen scheide.

Die Möglichkeit, einen Tarif einfach gestalten zu können, hängt also vor Allem von den materiellen Grundlagen ab, die bei seinem Aufbau berücksichtigt werden müssen.

Je mehr Unterscheidungen in Bezug auf die Belastung der einzelnen Beförderungsobjecte mit Beförderungspreisen nach Person, Tonne, Gut, Entfernung, Wagenausnützung u. s. w. gemacht werden müssen, und je weniger sich diese Verschiedenheiten in den Rahmen eines einheitlichen Schema pressen lassen, desto weniger einfach lässt sich naturgemäss der Tarif gestalten.

Da nun nicht die Form, sondern der materielle Inhalt, das heisst der Beförderungspreis, die Einnahme bringt, so kann von vorneherein Niemand verlangen, dass der materielle Inhalt der Form zum Opfer fallen soll.

Die Forderung nach Einfachheit kann daher nur die relative Einfachheit im Auge haben, das heisst sie kann an die Bahnverwaltungen nur das Verlangen stellen, die Tarife so einfach zu gestalten, als es ohne wesentliche Schädigung des materiellen Inhaltes derselben möglich ist.

Es würde nun viel zu weit führen, wenn ich an dieser Stelle auch nur ganz allgemein zu erläutern versuchen wollte, aus welchem Grunde die Bahnverwaltungen zur Zeit gezwungen sind, die Beförderungsobjecte nach Person, Tonne, Gut, Entfernung etc. in so viele Unterabtheilungen zu trennen, das einzuhebende Geld in Fahrpreis, Gepäckssatz, Eilgutsatz, Frachtsatz, Nebengebühr etc. zu scheiden.

Jeder, der sich dafür interessirt, kann sich hierüber durch Einsichtnahme in mein bereits früher bezogenes Werk über Eisenbahn-Tarifwesen informiren.

Ich muss mich hier darauf beschränken, zu constatiren, dass eine wesentliche, daher in ihrer praktischen Wirkung genügend ausgiebige Einschränkung dieser Scheidungen nicht nur jetzt, sondern auch voraussichtlich noch für lange Zeit ohne Gefährdung wichtiger Interessen nicht möglich ist.

Damit muss eben gerechnet werden.

Von dieser Voraussetzung ausgehend, lässt sich nun von den Tarifen der österreichischen Bahnen nicht sagen, dass es zur Zeit ihrer Herausgabe möglich gewesen

wäre, in ihrer formalen Anordnung Aenderungen vorzunehmen, die sie wesentlich klarer und einfacher hätten erscheinen lassen.

Alles, was sich in dieser Richtung hätte vorkehren lassen, wäre in seiner Gesammtwirkung unbedeutend gewesen. Die unter den vorwaltenden Umständen erreichbare Klarheit und Einfachheit dieser Tarife hat allerdings später aus zwei Ursachen, u. zw. nicht immer in geringem Masse, gelitten: einerseits durch die Herausgabe von Tarifnachträgen, andererseits durch jene von Anhängen in irgend einer Form.

Die Gründe, aus denen Tarife nicht ewig so bleiben können, wie sie sind, brauche ich nun wohl nicht näher auseinander zu setzen; genug an dem, dass Aenderungen von Zeit zu Zeit unvermeidlich sind.

Das radicalste Mittel, solche Aenderungen durchzuführen, läge nun in einem jeweiligen Neudruck der Tarife.

Bei der Häufigkeit der unvermeidlichen Aenderungen, bei dem nicht immer grossen Umfang derselben, bei den grossen Kosten eines Neudruckes und in Anbetracht der für letzteren erforderlichen Zeit wird wohl Niemand dieses Mittel als das richtige bezeichnen wollen.

Abgesehen hievon ist aber die Herausgabe eines berichtigenden Tarifnachtrages das einzige, allen billigen Anforderungen entsprechende Mittel.

Klagen, die sich gegen die Tarifnachträge kehren, können also nur insoweit als berechtigt angesehen werden, als Aenderungen ohne zwingenden Grund durchgeführt werden und als die Zahl der Nachträge ein gewisses Mass überschreitet.

Ich verkenne durchaus nicht, dass die Bahnverwaltungen in letzterer Beziehung die Sparsamkeit manchmal etwas zu weit treiben und dass es sich sehr empfehlen würde, mit der Neuausgabe der Tarife nicht so lange zu zögern.

Es ist dabei allerdings zu berücksichtigen, dass es sich in der Regel nicht nur um einen Neudruck, sondern gleichzeitig um eine totale Umrechnung solcher Tarife handelt, zu der viel geschultes Personal und viel Zeit gehört.

Die Entstehung der Anhänge zu den Tarifen, die gewissermassen eine Eigenheit des österreichischen Tarifwesens bilden, bedarf einer kurzen Erläuterung.

Zur Zeit, als sie noch nicht bestanden, wurden alle aus dem Rahmen der regulären Tarife heraustretenden, einzelne Artikel und Stationsverbindungen betreffenden Tarifermässigungen, welche ihrem Wesen nach als zeitlich beschränkte Giltigkeit geniessende gedacht waren, nicht im Wege der Herausgabe von Tarifnachträgen, sondern im Wege besonderer Publikation in den hiezu vorgeschriebenen Blättern eingeführt und den Stationen durch besondere Circulare mitgetheilt.

Dieser Vorgang bedingte natürlich sehr viel Schreiberei, die Führung umfangreicher Vormerkungen in den Stationen u. s. w. und erschwerte die Uebersicht der bestehenden Sonderbegünstigungen ganz erheblich.

Um die Sache in jeder Hinsicht einfacher zu gestalten, kam man angesichts des Umstandes, dass bei den meisten Bahnverwaltungen Bedenken gegen die Aufnahme aller Frachtermässigungen in die Tarife bestanden, dazu, die während des Jahres veröffentlichten, in ihrer Wirkung als gut befundenen, daher zur Erneuerung geeigneten Begünstigungen, soweit sie einen provisorischen Charakter trugen, in eigenen, jederzeit widerruflichen Anhängen zu den Tarifen zu sammeln.

Dadurch wurden zweifellos nicht nur zahlreiche einzelne Publikationen erspart, sondern auch in Bezug auf eine bessere Uebersicht der bestehenden Ausnahmen wohlthätige Wirkungen erzielt.

Die „Anhänge" bedeuten also durchaus nicht, wie manchmal geglaubt wird, eine Verschlechterung der früheren Zustände, sondern gerade das Gegentheil.

Ich halte die „Anhänge" übrigens für eine Uebergangsform, dazu bestimmt, einem Wechsel der früher wohl begründeten, jetzt aber nicht mehr haltbaren Ansichten den Uebergang zu erleichtern und bin überzeugt, dass sie bald wieder von der Bildfläche verschwinden und ihren Inhalt glattweg an die Tarifnachträge abgeben werden. Als Uebergangsmittel haben aber diese Anhänge, wie ich aus eigener Erfahrung bezeugen kann, in vielen Richtungen sehr wertvolle Dienste geleistet.

Ein erfreulicher Zustand ist der zur Zeit bestehende allerdings nicht; es ist auch leider nicht zu erwarten, dass eine durchgreifende Aenderung desselben eintreten wird, solange die in Bezug auf unsere Eisenbahnen bestehenden Besitz- und Rechtsverhältnisse sich nicht selbst gründlich ändern.

V. Grundsatz möglichster Einfachheit der Verkehrsleitung und -Theilung, sowie der Grundlagen für die Einnahmen-Vertheilung.

Die Einhaltung dieses Grundsatzes ist weniger für den Bahnbenützer, als für jene Zweige der Bahnverwaltung wichtig, die sich direct oder indirect mit der Abrechnung der Einnahmen zu befassen haben.

Bezügliche Klagen wurden daher auch hauptsächlich von Eisenbahnbeamten geäussert.

Diejenigen, welche die einschlägigen Ausführungen meines schon mehrfach erwähnten Werkes über Eisenbahn Tarifwesen (S. 643—683, 687—743) gelesen haben, werden wohl über die Schwierigkeiten, welche einer richtigen Lösung der damit zusammenhängenden Fragen entgegen stehen, genügend informirt sein.

Hier kann hierüber nur kurz Folgendes erwähnt werden:

Aus der Beförderung der Güter entsteht die Einnahme der Bahn; wer also erstere befördert, erhält letztere — in der Regel; von den Ausnahmsfällen wird hier abgesehen.

Daraus ergibt sich, dass jede Eisenbahn bemüht sein muss, Betheiligung am Verkehr jener Stationsverbindungen zu erhalten, die ihr Bahnweg vermittelt.

Dort, wo die, zwei Stationen verbindenden Bahnwege ein- und derselben Unternehmung gehören, wird stets über einen u. zw. den zweckmässigsten Weg gefahren, da hier die auf jedem dieser Wege entstehende Einnahme derselben Unternehmung zufällt.

Anders liegt dies in dem Falle, als die den Verkehr vermittelnden Bahnwege verschiedenen Unternehmungen gehören; begreiflicherweise will hier jede derselben an der Einnahme betheiligt sein, u. zw. handelt es sich dabei in vielen Fällen um enorme Geldsummen, denen gegenüber Gründe der Vereinfachung oft stark verblassen.

Ein Blick auf die Eisenbahnkarte Oesterreichs lässt erkennen, dass die Fälle, in denen dies zutrifft, ausserordentlich zahlreich sind.

Man kann nun auf der einen Seite nicht verlangen, dass eine Verkehrsunternehmung etwa der Vereinfachung der Abrechnungsverhältnisse etc. halber glattweg auf die Theilnahme am Verkehr, d. h. auf die Einnahme verzichtet; andererseits kann man aber auch, ohne ein unglaubliches Chaos zu schaffen, nicht alle Wettbewerbswege zulassen.

Ein Ausgleich kann nun nur auf dem Wege der Compensation in der Art platzgreifen, dass für den Verzicht auf die Bedienung des einen Verkehrsgebietes ein anderes, nahezu gleichwertiges überwiesen wird; ich selbst bin stets für den Gedanken eingetreten, diesen Grundsatz dahin auszubilden, dass jede Stationsverbindung — soweit es überhaupt möglich ist — stets nur einem Wege überwiesen wird.

Dieser Grundsatz ist auch bereits vielfach zum Durchbruch gekommen.

Wenn dies noch nicht allgemein der Fall ist, so sind hieran gewichtige Gründe schuld.

Der eine besteht darin, dass einige Cartelle aus früherer Zeit stammen und man sich angesichts des Umstandes, dass sich Verhandlungen über Neubildung von Cartellen erfahrungsgemäss ausserordentlich schwierig gestalten, scheut, dieselben zu kündigen, der andere darin, dass die Verkehrsstatistik noch sehr im Argen liegt, so dass sich in den meisten Fällen der Geldwert, den eine Verkehrsverbindung für die Eisenbahn hat, in der That nicht genau genug ermitteln lässt.

Letzteres soll kein gegen die Leiter der statistischen Abtheilungen gerichteter Vorwurf sein; ich constatire vielmehr, dass es diesen unter den gegenwärtigen Verhältnissen in der That kaum möglich ist, mehr zu liefern, als sie es derzeit thun.

Eine vollständige, richtige und klare Verkehrsstatistik kann überhaupt erst dann geliefert werden, wenn alle Güter von der Aufgabs- bis zur Bestimmungsstation des Frachtbriefes direct kartirt werden, gleichviel, ob ein directer Frachtsatz besteht oder nicht; ich bin so naiv, auch heute noch fest daran zu glauben, dass dies unschwer durchführbar ist.

Aus dem Angeführten ergibt sich nun logisch Folgendes:

1. Die Zahl der Wege, welche den Verkehr vermitteln können, hängt von der Ausbreitung des Eisenbahnnetzes ab; die Bahnverwaltungen müssen einfach mit diesen Wegen rechnen;

2. die Zahl der vorhandenen Schienenwege, welche auf die Verkehrsbedienung Anspruch erheben können, hängt in erster Linie von den Besitzverhältnissen derselben ab; auf diese haben die Verwaltungen als solche naturgemäss keinen Einfluss;

3. welche der Anspruch erhebenden Wege thatsächlich berücksichtigt werden müssen, hängt davon ab, ob und in welchem Grade die einzelnen Bahnunternehmungen auf die Theilnahme am Verkehr verzichten; nur in dieser Richtung können letztere mildernd eingreifen und auch da nur insoweit, als die etwaige Bedeutungslosigkeit des Verkehrsgebietes genügend, bezw. die Stärke des Verkehres genau genug bekannt ist, was oft nicht zutrifft.

Nun ist sowohl die Zahl der vorhandenen Bahnwege, als auch jene der Bahnunternehmungen in Oesterreich eine grosse; erstere wächst fortwährend, letztere nimmt nur durch die fortschreitende Verstaatlichung ab.

Die Folge davon ist, dass die Zulassung einer grossen Anzahl von Bahnwegen zur Verkehrsbedienung gebieterisch nothwendig, eine entsprechende Erschwerung des einschlägigen Verwaltungsdienstes also unvermeidlich ist.

Es empfiehlt sich daher, mit Vorwürfen in dieser Richtung sehr vorsichtig zu sein, umsomehr, als sich, wie ich bestimmt versichern kann, zur Zeit sämmtliche commercielle Atheilungen bemühen, bei neuen Vereinbarungen die bezüglichen Verhältnisse so einfach als möglich zu gestalten.

Hindernd wirkt dabei natürlich, dass die Ansichten über das im einzelnen Falle Richtige bei den Vertretern der einzelnen Verwaltungen manchmal verschieden sind; damit muss aber eben gerechnet werden, da man dieselben doch nicht zu ein und derselben Ansicht zwingen kann. Insbesondere sind die Ansichten darüber, ob eine Massregel finanziell wirklich von Bedeutung ist, oder nicht, verschieden; dieser Umstand hindert gar manche wichtige Vereinfachung, lässt sich aber schwer beseitigen.

Die sich aus der ausserordentlichen Complication des Bahnnetzes und der daran betheiligten Unternehmungen ergebenden verwickelten Verhältnisse machen aber nicht nur den Abrechnungsdienst etc. zu einem schwierigen, sondern gar oft auch das Brot eines mit dem Tarifwesen direct Beschäftigten zu einem sehr sauren; ich könnte davon gar Manches erzählen.

Die fortschreitende Entwickelung des Bahnnetzes und der sonstigen Verkehrsverhältnisse bringen es eben unweigerlich mit sich, dass in allen Verwaltungszweigen, also nicht nur im Rückvergütungs- oder Abrechnungsdienst, die mehr mechanische Arbeit durch angestrengte geistige immer mehr verdrängt wird.

Damit ist zu rechnen, Klagen darüber sind nur bedingt berechtigt.

Insoferne denselben eine Berechtigung innewohnt, erkenne ich dies gewiss ehrlich und offen an und ich habe mich auch nicht gescheut, meiner Meinung Ausdruck zu verleihen, aber Unmögliches kann man eben nicht verlangen.

Das Ergebnis der angestellten Untersuchung ist kurz folgendes:

Die materielle Verschiedenheit der Tarife beruht nicht auf einem willkürlich gewählten Vorgange der Bahnverwaltungen, sondern ist in den Verhältnissen der betreffenden Bahnnetze begründet.

Die Zahl der Localtarife hängt daher naturgemäss von der Zahl der vorhandenen selbstständigen Unternehmungen ab.

Je mehr Localtarife bestehen, desto mehr directe Tarife muss es geben; die Zahl der letzteren wächst naturgemäss mit der Zahl der Localtarife.

Die Schaffung von Ausnahme-Tarifirungen ist in dem Streben begründet, den Tarif den Bedürfnissen des Verkehres anzupassen, daher keine willkürliche Massregel.

Ob durch diese Ausnahmsbehandlung das erhoffte Ziel erreicht wird, ist eine Détailfrage, die hier nicht zu untersuchen ist.

Insolange die Bahnverwaltungen concessionsmässig das Tarifirungsrecht haben, kann ihnen aus der Handhabung desselben ein Vorwurf nicht gemacht werden, auch dann nicht, wenn dieser Handhabung viele Ausnahmssätze entspringen.

Mit einer grossen Zahl von Tarifen und Ausnahmssätzen ist eine gewisse Complication des Tarifwesens, eine Erschwerung des Bahndienstes u. s. w. unweigerlich verbunden; es ist für die Bahnverwaltungen sehr schwer, dies zu ändern, obwohl zuzugeben ist, dass für manche mögliche, eine gewisse Erleichterung schaffende administrative Massregel das Scherzwort zutrifft: „Es ginge wohl, aber es geht nicht."

Die Forderung nach Klarheit und Einfachheit der Tarife kann keine absolute, sondern nur eine relative sein, d. h. sie kann nur dahin gehen, zu verlangen, dass der materielle Inhalt der nach den jeweilig bestehenden Verhältnissen nothwendigen Tarife in eine möglichst einfache und klare Form gebracht werde.

Mittel, in dieser Hinsicht eine wesentliche Erleichterung des bestehenden Verhältnisses zu erreichen, ohne den Bahnen schwere Opfer aufzuerlegen, sind schwer zu finden; soweit es solche Mittel gibt, sind sie als kaum durchsetzbar zu erachten.

Die Mittel, die Bahnbenützer in Kenntnis der sie interessirenden Beförderungspreise zu setzen und den mit dem Tarifwesen indirect Beschäftigten ihren Dienst zu erleichtern, sind nahezu erschöpft.

Der Mangel einer gründlichen Verkehrsstatistik verhindert die Durchführung vieler Massnahmen, die dem internen Verwaltungsdienste grosse Erleichterungen leisten würden; insoweit solche Massnahmen in Folge der Verschiedenheit der Ansichten der Fachmänner unterbleiben müssen, ist eine Abhilfe in absehbarer Zeit nicht zu erhoffen.

Im Uebrigen ist eine grundsätzliche Scheidung der Klagen, je nachdem sie sich mit Recht oder Unrecht gegen die Bahnverwaltungen selbst richten, angezeigt.

Ich weiss, dass ich mit meinen Ausführungen die Klagen, welche gegen die mit dem Eisenbahn-Tarifwesen verbundenen Zustände erhoben wurden, weder im Allgemeinen noch im Einzelnen erschöpfend behandelt habe.

Ein solches Beginnen würde aber den hier zur Verfügung stehenden Raum arg überschreiten.

Ich berührte namentlich jene Klagen nicht, die sich auf die Wirkung einiger Bestimmungen des geltenden Betriebs-Reglement beziehen, weil ich im Vorstehenden hauptsächlich darthun wollte, dass die laut gewordenen Klagen der Hauptsache nach nicht so sehr einem unrichtigen Vorgehen der Bahnverwaltungen, als den schwer vermeidlichen Folgen der bestehenden Besitz- und Rechtsverhältnisse entspringen, für welche die Bahnverwaltungen als solche doch nicht verantwortlich gemacht werden können und dass, insoweit die Klagen sich mit Berechtigung gegen die Bahnverwaltungen selbst erheben lassen, eine Berücksichtigung derselben nur bedingt möglich ist

---

Die Eisenbahnpolitik Frankreichs.*)

Unter diesem Titel hat R. v. Kaufmann ein grossangelegtes Werk veröffentlicht, welches mit aufrichtiger Freude begrüsst werden darf. Denn hier wird in klarer Darstellung zum ersten Mal in deutscher Sprache das ganze Material vorgeführt, das zur Beurtheilung der eigenartigen französischen Eisenbahnpolitik nöthig ist. Der erste Band gibt dieses Material in Gestalt einer ausführlichen Schilderung der geschichtlichen Entwicklung. Die Schilderung beginnt mit dem Ursprung des französischen Eisenbahnwesens und behandelt deshalb auch die in anderen Arbeiten wenig berücksichtigte Zeit vor dem wichtigen Gesetz vom 11. Juni 1842 ausführlich.

Dem System von 1842 und seiner Fortentwicklung, der Bildung der grossen Netze auf dem Wege der Fusionirung (1852—1858), den Verträgen mit den sechs grossen Eisenbahn-Gesellschaften von 1859 und ihrer späteren Ergänzung in den 60er Jahren, den Kämpfen um die Verstaatlichung in den 70er Jahren, dem Freycinet'schen Programm von 1878—1879, den Gesetzen und Verträgen von 1883 und ihrer Ausführung und Abänderung widmet der Verfasser eine eingehende Darstellung, die so vollständig als möglich die Beweggründe der einzelnen Massnahmen, die miteinander ringenden Anschauungen

*) Kaufmann, Rich. v.: Die Eisenbahnpolitik Frankreichs. Bd. I. Allgemeiner geschichtlicher Theil. XL und 488 S. Bd. II. Specieller Theil, XXXII und 832 S. Stuttgart 1896, J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

und die statistischen Thatsachen dem Leser vorführt. Auch die Entwicklung des Localbahnwesens wird in diesem Bande geschildert.

Der Verfasser verhält sich in diesem Bande durchaus berichtend und überlässt es dem Leser, sich aus den vorgeführten Ansichten und Thatsachen ein Urtheil zu bilden.

Der II. Band, der als „specieller Theil" bezeichnet ist, bezweckt, die einzelnen Theile des Organismus des französischen Eisenbahnwesens so zur Darstellung zu bringen, wie sie in den wichtigsten Epochen waren und wie sie heute sind. Die Verwaltungsorganisation und ihre rechtlichen Grundlagen, das Tarifwesen, die Eisenbahnen des Staates, ferner die Subventionirung, Finanzirung und Gewinnvertheilung und die Zinsgarantie als Haupttheile des Systems der französischen Eisenbahnpolitik werden hier eingehend geschildert und kritisch gewürdigt. Insbesondere sucht der Verfasser sich durch umfangreiche Rechnungen ein Bild davon zu machen, wie sich zur Zeit des Ablaufs der jetzigen Concessionen der sechs grossen Gesellschaften die Sachlage für den Staat stellen wird, dem alsdann die Linien dieser Gesellschaften zufallen. Mit Recht ergänzt der Verfasser seine Darstellung der französischen Eisenbahnpolitik durch eine Schilderung der Wasserstrassenpolitik und des Verhältnisses zwischen den Wasserstrassen und Eisenbahnen des Landes. Das Schlusscapitel behandelt die „französischen Eisenbahnen als Verkehrswerkzeug", d. h. es stellt die Eisenbahnen in ihrer volkswirthschaftlichen Bedeutung als Glied des Verkehrswesens an der Hand der Statistik dar, wobei ausländische, namentlich preussische Verhältnisse vielfach zum Vergleich herangezogen werden.

Auf Einzelheiten einzugehen, liegt nicht im Plane dieser Besprechung, so sehr auch die Fülle interessanter Thatsachen, die der Verfasser vorführt, dazu drängt. Nur mit wenigen Worten will ich mein Urtheil über das Werk an das Gesagte anschliessen.

Das Werk zeichnet sich nicht nur durch gedankliche und stoffliche Reichhaltigkeit aus, sondern vor Allem auch durch die Gewissenhaftigkeit und Sachlichkeit, mit welcher der Verfasser vorgeht. Der Verfasser greift überall auf die Quellen zurück, und er verdankt dem Entgegenkommen der französischen Behörden vieles Material, das bisher in Deutschland noch unbekannt war. Auch Fachmänner, die mit der Entwicklung der Eisenbahnpolitik Frankreichs vertraut sind, werden deshalb manches Neue finden. Die übrigen Kreise müssen darüber hinaus dem Verfasser auch dafür dankbar sein, dass er ihnen überhaupt eine verständliche, vollständige und auf dem besten erreichbaren Material fussende geschlossene Darstellung der französischen Eisenbahnpolitik bringt.

Der französischen Eisenbahnpolitik rühmt der Verfasser nach, dass sie im Wesentlichen fast von Anfang an das Endziel verfolgt habe, die Privatunternehmung zu fördern und zu benützen zu dem Zwecke, sich den späteren schuldenfreien Rückfall der Bahnen zu sichern und sich damit „ein auch staatswirthschaftlich nutzbares Instrument von eminenter Bedeutung" zu verschaffen. In der That ist das der leitende Gedanke dieser Politik.

Die endgiltige Wirkung der Politik wird sich erst nach dem Ablauf der Concessionen der grossen Gesellschaften erkennen lassen. Der Verfasser hat aber — wie gesagt — im zweiten Bande S. 472—563 den Versuch gemacht, schon jetzt eine Antwort auf diese Frage zu finden. Zu dem Zwecke hat er eine umfangreiche Wahrscheinlichkeitsrechnung aufgemacht. Sie geht von dem Betrage der Ende 1893 noch zu amortisirenden Capitalschuld der 6 grossen Gesellschaften aus und ermittelt weiter die wahrscheinliche Zunahme dieser Capitalschuld bis zum Abschluss der noch ausstehenden Bauten und der durch dieselben bedingten Ergänzungsarbeiten, das nothwendige Tempo der Amortisation und die Verzinsung der Eisenbahnschuld und die zu erwartenden Betriebsüberschüsse. Das Ergebnis ist folgendes: Dem Staate werden Mitte des kommenden Jahrhunderts die Netze der sechs grossen Gesellschaften schuldenfrei zufallen; seine Garantievorschüsse werden dann an ihn zurückgeflossen sein; der Staat wird weiter als Gegenleistung für seine Theilnahme an der Begründung des Netzes Antheile an dem Reingewinne erzielt haben, die ihm das Capital seiner bis jetzt beigesteuerten Bausubventionen voll ersetzen, bezw. ihm gestatten werden, den Ankaufspreis auch für die Betriebsmittel der ihm zufallenden Netze zu decken; die künftigen Betriebsüberschüsse dieser Netze (jährlich ca. 1·2 Milliarden Francs) werden alsdann als Reineinnahme des Staates erscheinen etc.

Selbstverständlich macht die Wahrscheinlichkeitsrechnung keinen Anspruch auf unbedingte Genauigkeit. Soweit aber jetzt eine solche Berechnung überhaupt angestellt werden kann, hat der Verfasser mit grösster Gewissenhaftigkeit und unter sorgfältiger Berücksichtigung der bisherigen Entwickelung bei jedem einzelnen Factor den er heranzieht, alles auszuscheiden gesucht, was zu Fehlern führen konnte. Erleidet die wirthschaftliche und politische Entwickelung des Landes während des nächsten halben Jahrhunderts keine Störung — nur unter dieser allgemeinen Voraussetzung zieht der Verfasser seine Schlüsse — so dürfte das Ergebnis seiner Rechnung von der Wirklichkeit nicht allzuweit entfernt sein *)

*) Der Geh. Ober-Regierungsrath Dr. A. v. d. Leyen hat im „Archiv für Eisenbahnwesen", Jänner 1897, S. 138—156, eine Besprechung des Kaufmann'schen Werkes veröffentlicht, die diese Berechnung „als ein Phantasiestück, als ein Kartenhaus, als ein Luftschloss" bezeichnet. Der Kritiker kommt zu diesem Ergebnis auf Grund einer Reihe von Betrachtungen, die nur durch vielfache Missverständnisse erklärlich werden. v. Kaufmann hat in den „Annalen des Deutschen Reiches" die Kritik v. d. Leyen's einer formell zwar sehr höflichen, aber sachlich sehr wirksamen Antikritik unterzogen, und dabei betont, dass v. d. Leyen vielfach sehr flüchtig gelesen haben müsse. In der That sind viele Auslassungen v. d. Leyen's ohne diese Annahme nicht recht verständlich.

v. d. Leyen behauptet auch, dass v. Kaufmann für den „Kenner der französischen Eisenbahngeschichte" keinerlei neue Thatsachen bringe. Ich nehme an, dass Herr v. d. Leyen sich in dieser

Findet hierach der Verfasser auch, dass die französische Eisenbahnpolitik in allen wesentlichen Theilen den Verhältnissen und Bedürfnissen Frankreichs entspricht, so wird er doch auch den Männern gerecht, die in den 70er Jahren aus Ueberzeugung die Annahme des Staatsbahnsystemes für Frankreich empfehlen zu müssen glaubten. Ueberhaupt berührt es wohlthuend, dass der Verfasser bei aller Anerkennung der französischen Eisenbahnpolitik sich doch von einer Ueberschätzung derselben frei gehalten hat. Er betont wiederholt und ausdrücklich, dass diese Politik aus den besonderen französischen Verhältnissen herausgewachsen sei und dass sie nicht als das für alle Verhältnisse passende absolut Gute anzusehen sei. Der Relativität aller Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung auf diesem Gebiete ist sich der Verfasser vollkommen bewusst geblieben. Das zeigt sich auch bei seinen sehr interessanten Vergleichen der französischen Eisenbahnzustände mit denen anderer Länder. v. Kaufmann sucht hier gewissenhaft und ohne Voreingenommenheit das Gute und Schlechte hüben und drüben zu finden.

Das muss man anerkennen, auch wenn man mit seiner Beurtheilung nichtfranzösischer Verhältnisse nicht in allen Theilen übereinstimmen kann. Dass den preussischen Verhältnissen mit ihrer Herrschaft des Staatsbahngedankens bei diesen Vergleichen besondere Beachtung geschenkt werden musste, versteht sich von selbst.

Gegenüber den grossen sachlichen Vorzügen des Werkes kommen die formellen Anstände nicht in Betracht. Unerwähnt will ich sie aber nicht lassen. Mir ist zunächst in sprachlicher Beziehung eine gewisse Neigung des Verfassers zur Bildung ungewöhnlicher Wortformen und zur Umkehrung von Subject und Prädicat nach „und" aufgefallen. Auch sind manche Sätze sehr lang gerathen, was das Verständnis nicht immer erleichtert. Die Behandlung geht an einigen Stellen zu sehr in's Breite, und die Grundanlage des Werkes bedingte manche Wiederholungen, die sich bei anderem Vorgehen vielleicht hätten vermeiden lassen. Auch bei der Eintheilung, die der Verfasser gewählt hat, hätte an einigen Stellen des zweiten Bandes ein Hinweis auf die Mittheilungen des ersten Bandes dieselben Dienste leisten können, wie die Wiederholung des wesentlichen Inhaltes der entsprechenden Ausführungen.

Das sind aber alles Dinge, die nicht in's Gewicht fallen. Im ganzen habe ich das Buch mit grösstem Interesse und vieler Freude gelesen und viel daraus gelernt. Ich zweifle nicht, dass die allermeisten, die das Buch aufmerksam und ohne Voreingenommenheit durchgehen, es mit denselben Empfindungen aus der Hand legen werden.

Aachen, März 1897.

Prof. Dr. R. van der Borght.

Beziehung keiner Selbsttäuschung hingibt, und finde es erfreulich, dass es in Deutschland wenigstens einen Mann gibt, der alles das, was v. Kaufmann an bisher unveröffentlichtem Materiale bringt, schon gekannt hat. Im übrigen ist die v. d. Leyen'schen Kritik nicht so wissenschaftlich, dass sie bei verständigen Leuten Eindruck machen kann. Sie schliesst mit einem persönlichen Angriff gegen v. Kaufmann, weil dieser sein Werk dem Präsidenten der französischen Republik persönlich überreicht hat. Derartige Dinge, über die man ja verschiedener Meinung sein kann, gehören nicht in eine wissenschaftliche Besprechung. M. E. hätte v. Kaufmann die Kritik v. d. Leyen's mit Schweigen übergehen können.

CHRONIK.

Eisenbahn-Verkehr im Monat Jänner 1897. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ganzen 9,980.646 Personen und 9,527.972 t Güter befördert und hiefür insgesammt fl. 27,390.956 eingenommen, d. i. per Kilometer fl. 858. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammteinnahme, bei einem Verkehre von 9,135.618 Personen und 8,850.552 t Güter, fl. 26,364.428, oder per Kilometer fl. 862, daher ergibt sich für den Monat Jänner 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 0·5 %. Das auf Grund der Betriebsresultate des Monates Jänner 1897 für das österr.-ungar. Eisenbahnnetz per Jahr berechnete kilometrische Ergebnis beziffert sich auf Gulden 10.296 und ist somit gegenüber dem für das Jahr 1896 mit fl. 10.344 ermittelten kilometrischen Resultate um fl. 148 oder 0·5 % ungünstiger.

Im Jänner 1897 wurden nachstehende Eisenbahnen dem öffentlichen Verkehre übergeben: In Oesterreich: Am 1. Jänner die 15·085 km lange Localbahn Itzkany—Suczawa der Bukowinaer Landesbahnen; am 18. Jänner die 15·99 km lange Theilstrecke Čerčan—Krhanitz der Localbahn Čerčan—Modřan; am 25. Jänner die 72·283 km lange Theilstrecke Podwysokie—Ostrów—Berczowice der k. k. Staatsbahnlinie Halicz—Ostrów. Das ungarische Eisenbahnnetz hat im Monate Jänner 1897 keinen Zuwachs an neuen Eisenbahnstrecken erfahren.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im Februar 1897. Bei den k. k. österr. Staatsbahnen ergibt sich für den Monat Februar 1897 im Vergleiche zu den Ergebnissen desselben Monates des Vorjahres im Personenverkehre eine Abnahme der Frequenz um 76.677 Personen mit einer Mindereinnahme von fl. 33.411. Im Güterverkehre ist dagegen eine Steigerung um 154.207 t mit einer Mehreinnahme von fl. 252.986 eingetreten. Der Rückgang im Personenverkehre ist darin begründet, dass der Monat Februar des laufenden Jahres um einen Tag weniger zählt als der gleiche Monat des Vorjahres. Die Zunahme des Güterverkehres, welche sich besonders auf den westlichen Staatsbahnen äusserte, entstammt dem lebhafteren Verkehre in Cokes, Eis, Eisen- und Stahlschienen, Erde, Sand, Steinen, Getreide, Kohlen, Mehl, Salz und Ziegel, während bei Holz, wegen Mangel an Schlittenbahn, eine geringe Abnahme zu verzeichnen ist.

Vom 1. Jänner bis 28. Februar 1897 ist gegenüber dem gleichen Zeitraume des Vorjahres eine Mehreinnahme von fl. 658.261 zu constatiren.

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens. Vortrag des Bau-Ingenieurs und Bauunternehmers Anton R. Fleischl: „Ueber schmalspurige Waldbahnen mit Dampfbetrieb in Galizien." Die Verminderung der Transportkosten, die Erweiterung des Absatzgebietes und die Erhöhung der Verkaufspreise, sowie die Einführung einer regelrechten Forstwirthschaft, wie insbesondere die Hebung des Volkswohlstandes sind die unverkennbaren Vorzüge derartiger Bahnanlagen, vor denen das solchen Schienenwegen entgegenstehende Vorurtheil verschwinden müsse.

Hierauf gelangte Ingenieur Fleischl zur Besprechung einiger in Galizien im Spurmasse von 0·76 und 0·80 m theils hergestellten, theils projectirten Waldbahnen (zusammen 148 km).

Bei diesen Kleinbahnen haben sich namentlich die von der Locomotivfabrik Krauss & Co. gelieferten, sechsrädrigen, gekuppelten 50 HP Locomotiven mit 760 cm Spurweite und 10·7 t Gewicht und Holzfeuerung sehr gut bewährt.

Die von der Firma Orenstein & Koppel gelieferten Holztransportwagen, welche sich auch sehr gut für den Transport von Scheitholz eignen, weisen vortheilhafte Verbesserungen auf und verdient insbesondere die jetzt an diesen Wagen angebrachte neue Zungenauslösvorrichtung „Patent Rudolf Feldbacher" volle Anerkennung. In Bezug auf die Anlagekosten erwähnte der Vortragende, dass der Durchschnittskilometer auf rund fl. 12.500 zu stehen komme.

Den Mangel eines Expropriationsrechtes bei Waldbahnen bezeichnete Redner als eine besonders fühlbare Lücke, eine weitere, die Entwickelung der Waldbahnen hemmende Schattenseite, liege auch darin, dass das Gesetz vom 7. Juli 1896, betreffend die Einräumung von Nothwegen, Waldgrundstücke nicht einbeziehe.

In dieser Richtung wäre an die massgebenden Factoren um Abhilfe heranzutreten und schloss Ingenieur Fleischl seine beifälligst aufgenommenen Ausführungen mit einem Appell an den Verein, diesbezüglich die Initiative zu ergreifen.

Der Vorsitzende begrüsste diese Anregung und versprach, dieselbe im Schosse des Vereins-Ausschusses zum Gegenstande eines eingehenden Studiums zu unterziehen.

CLUB - NACHRICHTEN.

Zusammensetzung der Comités für das Clubjahr 1897. **Administrations - Comité:** *Dr. M. Freiherr v. Buschman, A. Ritter v. Loehr, L. Miller, A. Paul, Dr. A. Scheiber, F. Schmarda, E. Sellner, K. Spitzer.* **Beneficien-Comité:** *J. G. Frimberger* (Obmann), *M. Brüll, J. Freiherr v. Engerth, A. Mayer, A. Paul, F. Schmarda, A. Freiherr v. Sensen.* **Excursions- und Vergnügungs-Comité:** *A. Klein* (Obmann), *Dr. A. Scheiber* (Obmann-Stellvertreter). *Dr. Fr. Feldscharek* (Schriftführer), *F. Grünebaum, Th. Ritter v. Jarsch, A. Mayer, J. Neblinger, Dr. R. Schmitz, A. Freiherr v. Sensen, K. Spitzer.* Durch das Comité cooptirt: *F. Fenzl, L. Handofsky, Dr. R. Ch. Spitzer, L. Waldstein.* **Finanz-Comité:** *A. Paul* (Obmann). *J. Freiherr v. Engerth, H. Kargl, A. Ritter v. Loehr, L. Miller, F. Schmarda, E. Sellner.* **Redactions-Comité:** *A. Ritter v. Loehr* (Obmann), *K. Belcsak* (Obmann - Stellvertreter), *M. Brüll, J. G. Frimberger, Dr. F. Hilscher, A. Mayer, Dr. A. Scheiber, Dr. R. Schmitz, K. Spitzer.* Durch das Comité cooptirt: *Dr. L. Erményi, A. v. Merta.* **Statuten-Comité:** *Dr. M. Freiherr v. Buschman, Dr. Fr. Feldscharek, Dr. F. Hilscher, K. Spitzer.* **Vortrags-Comité:** *H. Kargl* (Obmann), *K. Belcsak, M Brüll, F. Grünebaum, Th. Ritter v. Jarsch, Dr. F. Liharzik, A. Ritter v. Loehr, A. Mayer, J. Neblinger, Dr. A. Scheiber, E. Wehrenfennig.*

Bericht über die Clubversammlung am 30. März 1897. In Verhinderung des Herrn Präsidenten eröffnet der Vice-Präsident Herr Central-Inspector A. Ritter v. Loehr die Versammlung mit der Mittheilung, dass am nächsten Dienstag den 6. April die Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Hössig stattfinden wird und ersucht hierauf den Herrn Ingenieur Rudolf Schwarz, die von ihm beigestellten technischen Neuheiten vorzuführen.

In der Reihe der von Herrn Schwarz unter Mittheilung der einschlägigen Daten vorgeführten neuen technischen Gebrauchsartikel wussten die amerikanischen, aus Rohhaut hergestellten, geräuschlos arbeitenden Zahnräder, eine neue im Accord ertönende Dampfpfeife, ein die Kesselsteinbildung verhindernder Petroleum-Injector, sowie die wohl schon bekannten biegsamen Metallrohre das lebhafte Interesse der Zuhörer zu erwecken.

Nach den an Herrn Ingenieur Schwarz gerichteten Dankesworten lädt der Herr Vorsitzende die Herren Vertreter der Firma Hartwig & Co. ein, ihren neuen Perronkarten - Automaten zu demonstriren.

Bei demselben hat ausser der neuen Vorrichtung, welche die Perronkarten vor dem Auswurfe aus dem Apparate abstempelt, noch die sinnreiche Einrichtung den lebhaften Beifall gefunden, mittelst welcher — durch die günstige Verwendung eines kleinen Magneten hinter der Einwurfsöffnung — jedes falsche Geldstück, auch wenn es der Grösse und dem Gewichte des echten Geldes entsprechen sollte, von dem Apparate unfehlbar ausgeworfen wird, ohne den Mechanismus in Thätigkeit zu setzen.

Bericht über die Clubversammlung am 6. April 1897. Nach Eröffnung der Sitzung ertheilt der Präsident Herr Baron Buschman dem Herrn Revidenten Hössig das Wort zu einer thatsächlichen Berichtigung. Derselbe erweist an der Hand der mitgebrachten Belege, dass die Priorität der von ihm in seinem Vortrage erstellten Kritik ihm gebühre, da das Essentielle derselben von ihm bereits im Jahre 1894 in einem Artikel der „Deutschen Zeitung" veröffentlicht worden ist, daher der sich in dem späteren Artikel des Herrn Dr. Freud wieder findende Gedankengang leicht erklärlich sei.

Hierauf ergreift Herr Central-Inspector A. v. Loehr das Wort, um mit einem das Auditorium verblüffenden Ziffernmateriale nachzuweisen, welche colossalen Aufgaben das Tarifsystem der Rechnungscontrole zu bewältigen gibt. Die hochinteressanten Ausführungen des Redners, welche einen Einblick dahin gewährten, dass die Rechnungscontrole die Cartell- und Umkartirungs-Abrechnungen nur dadurch zu bewältigen vermag, dass ganz bedeutende Annäherungsrechnungen gemacht werden müssen, wodurch die auf feinere Tarifunterscheidungen gegründeten Resultate vollkommen wegfallen, gipfeln darin, dass es sich, um in diesen Dingen in Zukunft wenigstens theilweise Wandel zu schaffen, dringend empfehlen würde, die Rechnungscontrole bei der Erstellung der Tarife in Bezug auf das Formelle und die Durchführung derselben zu Rathe zu ziehen, am besten aber dieselbe mit der Tarifabtheilung als coordinirte Abtheilung zu vereinigen.

Nach diesen von lebhaftem Beifalle begleiteten Ausführungen ergreift Herr Ober-Inspector Brüll das Wort, um seinen in der letzten Discussion eingenommenen Standpunkt nochmals zu präcisiren und unter dem Ausdrucke des Dankes an Herrn Hössig, welcher durch seinen Vortrag eine so interessante Discussion herbeigeführt hat, die Hoffnung auszusprechen, es möchte einer, etwa über Anregung der k. k. Staatsbahnen zusammentretenden, gemischten Commission, in welcher sowohl die Organe des Tarif- als auch die des Rückvergütungs- und Controldienstes vertreten sein müssten, gelingen, die dem heutigen Tarifsysteme noch anhaftenden Mängel zu beheben.

An der Discussion, welche nach der stenographischen Aufnahme in unserer Zeitung veröffentlicht werden wird, betheiligten sich noch die Herren Dr. Spitzer, welcher im Anschlusse an die meisterhaften Ausführungen des Herrn Sectionschef Dr. Franz Liharzik nochmals auf die grundsätzlich nothwendig verschiedenen Localtarife in Oesterreich hinweist und Herr Ingenieur Hüller, welcher in einer längeren Abhandlung eine graphische, bezw. auf mathematischer Grundlage fussende Tariferstellung entwickelt.

Nach Schluss der Discussion dankt der Herr Präsident im Namen des Club sowohl dem Herrn Hössig als auch allen Herren, welche an der Discussion über dieses so actuelle Thema theilgenommen haben und schliesst mit den herzlichsten Abschiedsworten an die Versammlung die Vortrags-Saison.

Mit der Bitte, die im Sommer seitens des Excursions-Comités zur Veranstaltung gelangenden Unternehmungen durch zahlreichen Besuch fördern zu wollen, gibt der Herr Präsident noch bekannt, dass der Ausschussrath beschlossen hat, um die Zusammenkünfte der Clubmitglieder auch im Sommer in zwangloser Weise zu pflegen, die Dienstag-Abende vorerst hier im Clublocale fortzusetzen und für den Sommer ein Local, etwa im Prater, durch die Clubzeitung zu nominiren, in welchem die Clubmitglieder und Gäste an Dienstagen zwanglos zusammentreffen könnten.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Neue Begünstigungen:

Constantin Zwirzina, Kammerlieferant, Herren-Filz- und Seidenhut-Niederlage, VI. Mariahilferstrasse 1: 10%.

Paul Doggs, Photograph, III. Hauptstrasse 18:

1 Dutzend Visit-Format	fl. 4 —	anstatt	fl.	5.—
½ „ „	„ 2.50	„	„	3.—
¼ „ „	„ 1.50	„	„	2.—
½ „ Cabinet-Format	„ 6.—	„	„	8.—
¼ „ „	„ 4.—	„	„	5.—

Bei grösseren Formaten 20% Nachlass.

Das Beneficien-Comité.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 12. Wien, den 20. April 1897. XX. Jahrgang.

Einige australische Eisenbahneinrichtungen.

Von A. von Loehr.

Der Umstand, dass, wie es verlautet, die staatlichen Eisenbahnverwaltungen Preussens und Oesterreichs die Einführung von Eisenbahnmarken für den Gepäcksverkehr gegenwärtig in ernstliche Erwägung ziehen, veranlasst mich, das mir hierüber neu zugekommene Materiale zur allgemeinen Kenntnis zu bringen und füge ich einige andere Daten bei, die mir bei dieser Gelegenheit bekannt werden.*)

Durch die Güte des Herrn F. Vogel Esq. in Sydney (Australien) bin ich nunmehr in der Lage, die Einrichtung der Eisenbahnmarke und der Jetons, wie sie mehrere australische Eisenbahnen mit bestem Erfolge getroffen haben, des Näheren darzulegen.

I. Eisenbahnmarken.

1. Eisenbahnmarken (Freight Stamps) der New-South-Wales Railway.

Auf der New-South-Wales Railway werden Pakete mit den Personenzügen befördert, wenn sie mit der dem Tarife entsprechenden Marke versehen sind. Bei fehlender oder ungenügender Markirung wird bei der Abgabe eine Aufzahlung von 50 % erhoben.

Der Tarif unterscheidet nur nach Entfernung und Gewicht.

*) Man vergleiche meinen Artikel: „Die Eisenbahnmarke" in Nr. 23, Jahrg. 1890 dieser Zeitung, welcher insbesondere Marken von dänischen, finnischen, belgischen, englischen Eisenbahnen beschreibt; ferner meine Einleitung zu der am 7. Jänner 1896 im Club österr. Eisenbahn-Beamten stattgefundenen Discussion über den Vortrag des Herrn Hlawatschek: „Die Marke im Dienste der Eisenbahn" in Nr. 3, Jahrgang 1896 dieser Zeitung; weiters „Paketdienst für landwirthschaftliche Producte" in Nr. 39, Jahrgang 1896 dieser Zeitung. Derzeit sind Eisenbahnmarken in Verwendung: In Dänemark auf sämmtlichen Bahnen (seit 1865), Schweden, Norwegen, Finnland, England (87 Bahnen), Belgien, Capland, Natal, Guatemala, Australien (Neu-Süd-Wales, Neu-Seeland, Südaustralien, Victoria, Queensland), ausserdem zeitweilig auf einzelnen deutschen Bahnen (Hess Ludwig-, Schleswig-Angeln etc.) u. s. w.

Tarif.*)

Gruppe	Meilen	bis 3 lbs		von 3 bis 7 lbs		von 7 bis 14 lbs		von 14 bis 28 lbs		von 28 bis 56 lbs		von 56 bis 84 lbs		für je 14 lbs mehr	
		s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d
A	1—86	0	3	0	3	0	6	0	9	1	0	1	3	0	3
B	86—150	0	6	0	9	1	0	1	6	2	6	3	6	0	9
C	150—300	1	0	1	3	1	9	2	9	4	0	5	3	1	0
D	über 300	1	6	2	0	2	6	4	0	6	0	8	0	1	6

Die Marken werden in allen Eisenbahnstationen einzeln oder bogenweise in Stücken à 3 d, 6 d, 1 s oder 3 s verkauft.

Der Aufgeber muss die Marke auf der Adresse an derselben Stelle wie eine Briefmarke aufkleben. Lässt dies die Verpackung nicht zu, wie bei Fleisch, Käfigen etc., so ist die Adresse und Marke auf einem besonderen Zettel anzubringen und dieser sicher anzuhängen. Die Befestigung der Marken durch Eisenbahnbedienstete ist strengstens untersagt.

Die Beförderung der Pakete mit Personenzügen wird nur unter der Bedingung übernommen, dass der Eigenthümer die Eisenbahn von jeder Haftung, die über 1 £ hinausgeht, als befreit anerkennt, wenn er nicht eine besondere Versicherung eingeht (höchstens bis 10 £). Für diese besondere Versicherung muss extra eine Marke von 3 d aufgeklebt werden. Ausserdem muss der Aufgeber, wenn er seinen Anspruch geltend machen will, ein auf dem Formulare der Eisenbahn von ihm ausgefülltes und vom Vorsteher der Station unterfertigtes Certificat über die vollzogene Versicherung vorlegen.

Jedes Colli wird besonders abgewogen, ausgenommen Fische, Obst, Eis oder übergrosse Colli. Die Aufgabe der Pakete muss auf einer zur Aufnahme berechtigten Station geschehen.

Die Haftung der Eisenbahn für Verlust oder Verschleppung erlischt, falls nicht bei der Ankunft des Zuges ein Aufgabsschein vorgewiesen wird. Wird der Aufnahms-

*) 1 mile = 1609·3 m. 1 £ (Pfund Sterling) = 20 s (Schilling) à 12 d (Pence) = 12 fl. ö. W. 1 lb = 0·36 kg.

schein nicht beigebracht, so erfolgt die Ausfolgung des Paketes, unbekümmert um die „Eigenthümerschaft“, entweder an jene Person, welche das Paket verlangt und sich durch Beschreibung oder ein anderes Beweismittel als Eigenthümer legitimirt, oder an einen Bediensteten oder hiezu bestellten Fuhrmann, wodurch jede weitere Haftung erlischt.

Es ist auch zu erwähnen, dass die Eisenbahnen unter keinen Umständen für den Verlust oder das Verschicken eines Gutes verantwortlich sind, welches in ungeeigneter oder ungenügender Weise beschrieben oder adressirt, oder welches ungenügend verpackt ist und in Folge dessen Schaden leidet. Sie ist auch nicht verbindlich für Verlust oder Beschädigung bei solchen Gütern, welche aus verschiedenen Artikeln in demselben Pakete bestehen.

Von dem allgemeinen Pakettarife bestehen verschiedene Abweichungen, z. B. Schiesspulver und Explosivstoffe sind von der Beförderung mit Personenzügen ausgeschlossen. Sättel in Begleitung der Eigenthümer werden als Passagiergepäck behandelt. Uebermässiges Passagiergepäck unterliegt einem Zuschlag von 50 % zum Tarif der gestempelten Pakete. Kinderwagen, Schaukelpferde und Bicycles werden nicht als Gepäck behandelt. Tricycles unterliegen doppeltem Bicycle-Tarif. Musikinstrumente unterliegen verpackt 25%igem Aufschlag, unverpackt doppeltem Tarif. Eis wird von Personenzügen zu halbem Pakettarife befördert.

Bücher, welche zum Umtausch oder zur Ansicht bestimmt sind, werden zum halben Tarif befördert, vorausgesetzt, dass:

a) Der Name des Absenders deutlich auf jedem Pakete steht.

b) Jedes Paket an beiden Enden offen ist.

c) Jedes Paket declarirt ist, dass es nur Bücher enthält etc.

2. Eisenbahnmarken (parcel stamps) der Queensland Railway.

Die Bestimmungen sind ähnlich wie bei New S. W. R.; es sollen daher nur die Abweichungen angeführt werden.

Tarif.

Entfernung	bis 3 lbs		von 4 bis 7 lbs		von 8 bis 14 lbs		von 15 bis 28 lbs		von 29 bis 56 lbs		von 57 bis 84 lbs		von 85 bis 112 lbs		für jedes weitere lbs	
	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d
bis 50 miles	0	3	0	3	0	6	0	9	1	0	1	3	2	0	0	1/4
61—101 „	0	3	0	6	0	9	1	3	1	9	2	3	3	6	0	1/2
102—150 „	0	6	0	9	1	0	1	9	2	6	3	6	5	0	0	3/4
151—200 „	0	9	1	0	1	3	2	3	3	6	5	0	6	6	0	1
201—300 „	1	0	1	4	1	9	3	0	4	6	6	6	8	6	0	1 1/2
301—400 „	1	3	1	8	2	3	3	9	5	6	8	0	10	6	0	1 3/4
401—500 „	1	6	2	0	2	9	4	6	6	6	9	6	12	6	0	2

Der Verkauf von Marken findet nicht blos durch die grösseren Stationen statt, sondern auch durch Personen, welche die Bewilligung hiezu erhalten haben. Wenn ein Paket entweder gar nicht oder ungenügend markirt ist, so kann die Beförderung verweigert werden.

Alle markirten Colli werden verbucht, ausgenommen Zeitungen.

Die Bahn haftet nicht für Verlust oder Beschädigung, wenn der Wert eines Paketes 10 £ übersteigt, ausser wenn der Wert declarirt und eine Versicherungsprämie gezahlt wurde.

Auch diese Bahn hat einige sehr interessante Ausnahmen von dem allgemeinen Pakettarife, z. B. Tricycles, Kinderwagen, Vögel in Käfigen, Hutschachteln, Opium etc. werden zu doppelten Frachtsätzen befördert.

Tricycles und Kinderwagen in Begleitung ihrer Eigenthümer zahlen:

	s	d
bis 25 Meilen	1	0
von 26 bis 50 Meilen .	2	0
„ 51 „ 75 „ .	2	6
„ 76 „ 101 „ .	3	0

und 6 d für je hinzukommende 50 Meilen oder Bruchtheile von 50 Meilen.

Für Bicycles in Begleitung der Eigenthümer ist zu zahlen:

	s	d
bis 13 Meilen	0	6
von 14 bis 25 Meilen .	1	0
„ 26 „ 50 „ .	1	6
„ 51 „ 75 „ .	2	0
„ 76 „ 100 „ .	2	6

und 6 d für jede hinzukommende Strecke von 50 Meilen oder einem Theile derselben.

Zeitungen werden zu halbem Satze befördert; die Gebühr beträgt aber in keinem Falle mehr als 1 d per Pfund, unbekümmert um die Entfernung.

Pakete von Wildpret, frischen Fischen, frischem Fleisch, frischem Obst, Gemüse, Eis und Brot werden auf die Gefahr des Absenders zum halben Preise befördert. Die Fracht für alle dem Verderben unterliegenden Artikel muss im Voraus bezahlt (markirt) werden. Milch in Flaschen wird zu einem Viertel der gewöhnlichen Tarife verfrachtet, desgleichen die leeren Gefässe.

Bücher werden zu und von den Buchhandlungen und Kunst-Instituten zu den Subscribenten zu halbem Tarife befördert, wenn durch ein Zeugnis des Secretariats des betreffenden Institutes nachgewiesen wird, dass das Buch bei den Subscribenten zur Circulation gelangen soll.

In der Hauptstation Brisbane werden die dort ankommenden Pakete an die Adresse des Empfängers weiter befördert, anstatt auf der Station zurückzubleiben, wenn dies nicht ausdrücklich verlangt ist.

Die Paket-Zuführungs-Gesellschaft verlangt die folgenden Preise als Zuschlag zur Eisenbahnfracht für jedes Paket zugeführt innerhalb 3 Meilen im Umkreise des Hauptpostamtes:

bis 28 lbs.	3 d
von 29 bis 56 lbs	6 d
„ 57 „ 112 „	9 d

für jede angefangenen 28 lbs über die ersten 112 lbs 3 d.

Sendungen verderblicher Natur, welche besonders zuzustellen sind, werden nach doppeltem Tarife berechnet.

3. Eisenbahnmarken (Stamps for parcels) der South Australian Railway. Die Bestimmungen über deren Anwendung sind wieder ganz ähnlich denen der New South Wales Railway. Ungenügend markirte Pakete werden nicht befördert. Diese Bahn hat einen ungemein billigen Tarif für markirte Zeitungssendungen: es kostet ein Paket Zeitungen für jede Distanz bis zu 7 lbs nur 1 d, bis 14 lbs 1½ d, bis 28 lbs 3 d, bis 56 lbs 6 d, bis 112 lbs 1 s, etc.

4. Die Victorian Railway hatte bereits im Jahre 1877 Eisenbahnmarken mit sehr billigem Tarife in Verwendung; die Colli wurden aber nur auf Risico des Eigenthümers befördert. Eine Haftung der Eisenbahn trat nur bei absichtlich schlechter Ausführung (misconduct) des Dienstes ein. Diese Marken mussten ausserdem vom Absender eigenhändig unterschrieben werden. In Folge dieser Uebelstände und Umstände wurde diese Form bald abgeschafft und die Victorian Railway verwendet heute Marken unter ähnlichen Bedingungen wie die bereits genannten Bahnen.

Das Wesen der Sache besteht also darin, dass die australischen Bahnen Colli mit Personenzügen befördern, wenn die entfallende Gebühr vom Absender durch Aufkleben von Marken im Voraus bezahlt ist und wenn der Absender mit einer ziemlich weit gehenden Beschränkung der Haftung einverstanden ist. Jedes Colli wird gewogen, manche Bahnen fertigen über Verlangen Aufnahmsscheine aus. Der Vortheil dieser Einrichtung liegt hauptsächlich darin, dass viel rascher und billiger und ohne Spediteur abgefertigt werden kann. Immerhin ist das Abwiegen jedes Collo noch ziemlich lästig und das Schreibwerk noch nicht ganz vermieden.

Daher erscheint es mir angezeigt, auf den in Nr. 15, Jahrg. 1890 dieser Zeitschrift enthaltenen Vorschlag hinzuweisen, dessen Modus für den Local-, Gepäcks- und Expressgut-Verkehr unter unseren Verhältnissen besonders empfehlenswert erscheint.

1. Jedes als Reisegepäck aufzugebende Collo ist vom Aufgeber selbst mit der vollen Adresse zu versehen und ist daran die Bestimmungsstation (etwa mit bahnseitigem Anklebezettel) deutlich ersichtlich zu machen. Die Colli dürfen nicht mehr als 100 kg wiegen und keine unhandsame Form besitzen.

2. Für alle solchen Colli, welche als „leicht“ zu bezeichnen sind (Kennzeichen etwa, dass ein Mann mit einer Hand selbe ohneweiters zu transportiren vermag, also etwa unter 25 kg) sind beim Personenzug z. B. 50 kr. und beim Eilzug z. B. 1 fl. zu entrichten. (NB. Hiefür kann auch ein einfacher Zonentarif eintreten.) Für schwere Colli (bis 100 kg) das Doppelte. Die Entrichtung erfolgt direct seitens des Publikums durch Aufkleben von Collimarken der Bahn, die wie Briefmarken zu behandeln und auf den Bahnhöfen käuflich sind.

3. Die adressirten und mit Marken frankirten Colli werden der Bahn übergeben, welche durch ihre Organe die deutliche Angabe des Bestimmungsortes und die richtige Markirung prüft und eine Metallmarke mit Nummer anhängt; das zweite Pare wird dem Reisenden oder Aufgeber eingehändigt, gegen dessen Rückgabe die Auslieferung des Collo erfolgt.

Zur Durchführung dieses einfachen und daher für Publikum und Eisenbahn höchst bequemen und billigen Vorganges wären natürlich noch Bestimmungen über die Haftung, sowie einige interne Dienstvorschriften nöthig, welche wohl leicht zu treffen wären. Ich empfehle diesen Vorschlag der eingehenden Erwägung durch die massgebenden Organe unserer Eisenbahn-Verwaltungen und bemerke, dass dessen Ausdehnung auf Paket-, Express-, Eilgut-, Local-Stückgut-Verkehr ganz im Bereiche der Möglichkeit liegt und für später ins Auge zu fassen wäre.

II. Eisenbahnjetons.

Eine nachahmungswürdige Einrichtung besitzen die australischen Eisenbahnen weiters in den Jetons (metal tickets), indem sie nicht nur Freikarten in Gestalt von Jetons ausgeben, sondern auch solche Metalltickets als Saison-Karten verkaufen. Insbesondere auf den Eisenbahnen von New South Wales sind dieselben stark im Gebrauche.

Ich entnehme den Mittheilungen des bereits genannten Herrn Vogel die folgenden Daten.

Im Jahre 1880 nahm der Localverkehr Sidneys (Suburban traffic) einen so grossen Aufschwung, dass man sowohl im Interesse der Bequemlichkeit der Reisenden, als zur Erleichterung des Dienstes daran ging, die bisher bestandenen Saisonkarten durch Metalljetons (metal season tickets) zu ersetzen, welche an der Uhrkette als „Anhängsel“ getragen werden konnten.

Zunächst wurden solche Jetons für 3 oder mehr Monate giltig ausgegeben, und zwar für die 1. Classe aus Gold oder Silber, nach Belieben des Inhabers (holder), für die 2. Classe aus Kupfer. Für Jetons 1. Classe aus Gold musste ein Depôt von 30 s, aus Silber von 5 s erlegt werden, für Jetons 2. Classe 2 s 6 d was auch heute noch gilt. Die Formen dieser Jetons sind aus der Zeichnung, Fig. 1, zu ersehen.

First Class (Gold or Silver) Ticket.





Die Nummern der Stationen, zwischen welchen die Jetons zur Fahrt berechtigten, das Datum des Ablaufens der Giltigkeit, sowie der Name des Inhabers wurden auf den blanken Stellen eingravirt.

Als im Jahre 1885 der Localverkehr auf der Strecke Sydney—Hurstville der neu eröffneten South-Coast-Line

ebenfalls sehr stark wurde, wollte man auch für diese Strecke metal tickets einführen. Man musste aber, um es den ticket bollectors (Fahrkartenrevisoren) zu ermöglichen, leicht und schnell die Stationen und Linien, für welche die Jetons giltig waren, zu unterscheiden, neue Formen einführen.

Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 2 stellt einen Jeton 1. Classe dar, giltig für die ältere Localstrecke, die sog. Main-Suburban-Line. Die Stationen sind, von Sydney aus gezählt, mittelst durchbrochener Ziffern kenntlich gemacht. Fig. 3 stellt einen Jeton 2. Classe der neueren Locallinie der South-Coast-Line dar. Die Stationen sind hier mittelst durchbrochener Buchstaben kenntlich gemacht.

Auf der Rückseite dieser neuen, noch jetzt in Anwendung stehenden Jetons ist der Name des Inhabers und das Datum des Giltigkeitsendes eingravirt.

Neuerdings werden auch Jetons für den Localverkehr Newcastle's (einer wichtigen Hafenstadt nördlich von Sidney) ausgegeben, bei welchen zur Unterscheidung der Stationen die Buchstaben *V—Z* angewendet sind.

Ausser den Jetons für den Localverkehr einzelner Verkehrscentren werden auch Jetons 1. Classe in Gold oder Silber für einzelne Linien und für sämmtliche Linien giltig ausgegeben. Die Linien werden durch deutliche Aufschrift, z. B. South, North und West, All Lines, kenntlich gemacht.

Wie bereits bemerkt, sind solche verkäufliche Jetons in ganz Australien in Verwendung, z. B. auch auf den Queensland-Railways. Ich entehme, um auch den Vorgang bei ihrer Ausgabe wie die Preise anzugeben, den Time tables and fares dieser Bahn das folgende:

M e s s i n g j e t o n s. Viertel-, halb- und ganzjährige Metalljetons (gelbe für die I. und weisse für die II. Classe) können an erwachsene Personen, giltig zwischen Brisbane und irgend einer zweiten Station, zu folgenden Bedingungen ausgegeben werden:

1. Gesuche um dieselben werden mittelst eines für diesen Zweck festgesetzten Formulars an die Stationen gerichtet.

2. Die Bittsteller werden hierüber innerhalb vier Tagen (ausgenommen Sonn- und öffentliche Feiertage) beschieden.

3. Ein Pfand (Depôt) von 2 s 6 d ist bei der Gesuchsüberreichung zu hinterlegen, welche Summe von der Eisenbahn-Verwaltung während der Giltigkeit des Jetons zurückbehalten wird. Wenn die Giltigkeitsdauer nicht erneuert und das Jeton vier Tage nach Ablauf desselben zurückgestellt wird, so erhält der Besitzer die erliegende Caution zurück; im anderen Falle verfällt sie.

4. Die Metalljetons werden nur am ersten Jänner, April, Juli oder October jeden Jahres ausgegeben.

G o l d j e t o n s.

1. Goldjetons (nur für I. Classe-Passagiere) werden nur für die Dauer eines Jahres ausgegeben.

2. Eine Caution von 20 s muss bei jedem Ansuchen hinterlegt werden.

3. Bei jedem Ansuchen um Erneuerung sind 2 s 6 d zu erlegen.

4. Wird das Jeton nicht erneuert, so wird innerhalb vier Tagen vom Tage des Ablaufes der Giltigkeit der Betrag von 17 s 6 d rückgezahlt, im gegentheiligen Falle verfällt die Caution.

Der nebstdem zu erlegende Fahrpreis I. Classe beträgt z. B. auf den New-South-Wales-Railways:

	für einen Monat			für ein Quartal			für ein Halbjahr			für ein Jahr		
	£	s	d	£	s	d	£	s	d	£	s	d
für die Southern Line u. Abzweigungen	9	0	0	18	15	0	33	0	0	60	0	0
für die Western-Line u. Abzweigungen	7	10	0	15	12	6	27	10	0	50	0	0
für die Northern Line u. Abzweigungen	6	15	0	16	1	3	24	15	0	45	0	0
für alle Linien...	15	0	0	31	5	0	55	0	0	100	0	0

In ausgedehnter Anwendung stehen die Jetons in ganz Australien schliesslich als Freikarten z. B. für die Eisenbahn-Commissäre (railway commissioners), für die Abtheilungsvorstände der Eisenbahnen, für die Richter der obersten Gerichte, für die Minister etc., Parlamentsmitglieder etc. etc. von verschiedenster Giltigkeitsdauer (von einem Jahre bis auf Lebensdauer), mehr oder minder prachtvoller Ausgestaltung etc.

Discussion über den Vortrag
„Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst"*)
in der Club-Versammlung am 16. März 1897.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Präsidenten ergreift Herr Ober-Inspector B r ü l l das Wort:

Meine Herren! In der letzten Sitzung hat Herr Dr. Spitzer den Antrag gestellt, an den Vortrag des Herrn Hössig eine Discussion anzuknüpfen. Ich bedauere lebhaft, dass Herr Dr. Spitzer in Folge einer Dienstreise nicht hier ist, doch meine ich, dass Herr Dr. Spitzer einen Ersatzmann zurückgelassen hat, und zwar erblicke ich denselben in dem Artikel, welchen der Herr Dr. Spitzer in der Sonnenschein'schen Zeitung**) veröffentlicht hat. Man könnte fast behaupten, dass er das Obers abgeschöpft hat und Vieles von dem, was ich sagen wollte, ist durch diesen Artikel gegenstandslos geworden. Nichtsdestoweniger bedauere ich, dass noch sehr vieles zu sagen übrig geblieben ist.

Ich erkläre zunächst unumwunden und freimüthig, dass die Tarife, was Einfachheit, Klarheit etc. betrifft, manches zu wünschen übrig lassen, und ich stimme darin vollkommen mit dem Herrn Vortragenden überein. Es ist jedoch nach meiner Meinung ausserordentlich gefehlt, die Schuld lediglich denjenigen Fachmännern in die Schuhe

*) Abgedruckt in Nr. 7 und 8 ex 1897 dieser Zeitung.

**) Vergl. Heft 11, Jahrgang 1897 der „Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt."

schieben zu wollen, die mit der Aufstellung der Tarife zu thun haben. Diese Fachmänner stehen immer unter einem grossen Zwang der Verhältnisse.

Es lässt sich nicht leugnen, und wenn ich das vorbringe, bitte ich, darin nicht eine unberechtigte Kritik zu erblicken, dass an der wiederholt nothwendig gewesenen Umgestaltung der österreichischen Local- und Verbands-Tarife die Tarifpolitik, die seitens der k. k. Staatsbahnen inaugurirt wurde, zum grossen Theile mitgewirkt hat.

Ich erinnere daran, dass, als im Jahre 1891 ein neuer Gütertarif auf den k. k. Staatsbahnen eingeführt wurde, Herr Sections-Chef Dr. Libarzik im Staatseisenbahnrath, wo derselbe die Grundzüge dieses Tarifes erläuterte, in seinem Vortrage ausdrücklich gesagt hat, die Staatsbahnen hätten auf wirthschaftliche Interessen Rücksicht zu nehmen und nicht nur auf den Fiscus; doch können die Staatsbahnen eben nicht darauf verzichten, aus den Tarifen auch eine Deckung des Erfordernisses für eine Verzinsung und Amortisation des Anlagecapitales zu erzielen.

Das war jedenfalls ein sehr kühner, aber berechtigter Ausblick in die Zukunft. Was ergab sich? Die Thatsachen haben die schönen Voraussetzungen nicht gerechtfertigt. Schon im Jahre 1892 musste man darauf bedacht sein, den durch den Tarif vom Juli 1891 herbeigeführten bedeutenden Ausfall durch eine partielle Erhöhung der Tarife zu paralisiren. Das war auch sehr begreiflich, denn man musste zur Ueberzeugung kommen, dass z. B. die Ermässigung der Fracht für Bier von Pilsen nach Wien um fl. 50.— per Wagen kein wirthschaftliches Bedürfnis war.

Bald, nachdem im Jahre 1892 die theilweise erhöhten Tarife eingeführt waren, wurde eingesehen, dass auch das nicht ausreicht und man schritt zu einer vollständigen Umgestaltung der Tarife, welche sowohl die wirthschaftlichen, als auch die fiscalischen Interessen, soweit letztere eben berechtigt erschienen, befriedigen sollten.

Indem ich das vorbringe, bin ich selbstverständlich weit davon entfernt, einen Vorwurf gegen die commercielle Leitung der Staatsbahnen zu construiren. Ich schätze dieselbe ausserordentlich hoch, und ich habe eben nur beweisen wollen, wie ausserordentlich schwierig es sei, auf dem Gebiete des Tarifwesens gleich das Richtige zu finden. Die Intentionen der k. k. Staatsbahnen sind zweifellos die besten von der Welt gewesen. Aber ob man auch das Beste getroffen hat, muss zunächst dahingestellt bleiben. Es ist begreiflich, dass die Privatbahnen, die mit ganz anderen Factoren zu rechnen haben, wie die k. k. Staatsbahnen, nicht den ganzen Reformtarif derselben angenommen haben. Wenn z. B. die Staatsbahnen einen Ausfall von ca. 26 Millionen Gulden gegenüber dem Erfordernisse haben, so kann dies allenfalls der Staat in den Kauf nehmen, aber nicht ein Privatunternehmen. Aus dieser wiederholten Aenderung der Staatsbahn-Tarife ergaben sich — und das ist das, was ich hervorheben will — grosse Schwierigkeiten für die Tarife der Privatbahnen.

Es lag für dieselben kein Anlass war, das Barême der k. k. Staatsbahnen gänzlich zu übernehmen und damit Opfer zu tragen, die durch die Verhältnisse auf den Privatbahnen in keiner Weise gerechtfertigt gewesen wären. Dieselben haben sich aber der Einflussnahme der seit dem Jahre 1891 wiederholt wechselnden Tarife der Staatsbahnen nicht ganz entziehen können; die Gleichartigkeit vieler Relationen, wie z. B. Wien—Prag erheischte eine Regulierung auch der Nordwestbahn-Tarife, ausserdem ist eine solche in vielen Fällen aus Zweckmässigkeitsgründen vorgenommen worden.

Die Durchführung erfolgte aber nahezu durchwegs im Wege der sogenannten Anhänge zu den betreffenden Tarifen, da eine weitere Regulirung zwecklos gewesen wäre und viel Geld gekostet hätte.

Die graue Theorie hätte vielleicht etwas anderes erheischt; ich glaube aber, dass insoweit ich berufen bin, bei der Nordwestbahn in commerciellen Sachen mitzureden, ich derselben mehr genützt habe, wenn ich mich nicht auf den theoretischen, sondern auf den empirischen Standpunkt gestellt habe. Dass letzterer richtig war, ergibt sich daraus, dass das Publikum keinen Anlass fand, gegen die Art und Weise, wie die Nordwestbahn regulirte, Einsprache zu erheben. Aus diesem Titel kann man aber von einer Complication der Tarife nur insoweit sprechen als eben Ausnahmen von der Regel eingetreten sind.

Wir befinden uns nicht mehr in der guten, alten Zeit, wo man directe Tarife so gut wie gar nicht kannte. Es gab zum Beispiel keinen directen Tarif von Bielitz nach Reichenberg und es musste für diese Relation mit drei Tarifen und zwar mit jenem der Nordbahn, der Staatseisenbahn und der Süddorddeutschen Verbindungsbahn gerechnet werden. Die Verhältnisse haben sich aber inzwischen riesig geändert. Es wäre aber ein grober Fehler, zu meinen, dass die wirthschaftlichen Verhältnisse sich den Tarifen anzupassen haben, vielmehr müssen die Tarife schrittweise den wirthschaftlichen Bedürfnissen entsprechend geändert werden. Dass sich hieraus auch Schwierigkeiten für die Controlen ergeben, ist mehr weniger unausweichlich.

Meine Herren! Ich bin gewiss der Letzte, der sich nicht belehren liesse, aber durch den Inhalt des Vortrages, der hier gehalten wurde, bin ich nicht belehrt worden. Wie gross sind die Anforderungen, welche das Publikum stellt! Es herrscht das lebhafteste Verlangen nach dem Schaffen directer Tarife. Man ist heute in der Lage, mit einer einmaligen Umkartirung von Wien nach Prätoria, Johannesburg direct zu versenden. Das ist gewiss ein grosser Fortschritt. Was ergibt sich daraus? Der Wunsch des Handel treibenden Publikums nach Erweiterung des directen Verkehrs ist immer dringender. Man muss dies gerechtfertigt finden, denn die directen Tarife bieten eine nothwendige Handhabe zu Combinationen und Calculationen der Geschäftswelt und der Waarenaustausch wird durch directe Tarife wesentlich erleichtert. Um dem zu genügen, müssen oft Tarife gemacht werden, welche nicht auf einheitlicher Grundlage beruhen; dies ist aber auch erklärlich, denn z. B. für Local- und engere Nachbarverkehre sind andere Grundsätze massgebend, als für grosse internationale Verkehre, bei welchen lange Strecken in Frage kommen und Concurrenzverhältnisse der verschiedenen Productionsgebiete zu berücksichtigen sind.

Es muss auch weiters berücksichtigt werden, dass die Configuration der Bahnen, z. B. der k. k. Staatsbahnen, eine ausserordentlich verschiedenartige ist. Die Tarife hängen oft von der Frage ab, ob ein Land mehr oder weniger culturell vorgeschritten ist oder nicht. Ich will damit Niemandem, der aus Galizien stammt, nahetreten, aber das steht doch fest, dass in Galizien und in der Bukowina die Verhältnisse ganz anders geartet sind, als im höher cultivirten Westen. Vieles, was für diese Länder erforderlich erscheint, ist nicht nothwendig für den Westen und dem muss naturgemäss auch auf dem Gebiete der Tarife Rechnung getragen werden.

Das ist ja begreiflich und es lässt sich auch dagegen nichts einwenden.

Ich leugne nicht, dass die Control- und Rückvergütungs-Bureaux nach mehr als einer Richtung in einer schweren Lage sind, aber, meine Herren, wenn unsere Tarife so klipp und klar wären, dass jedes Kind sich gut zurechtfinden könnte — was ja ein frommer Wunsch sein mag — dann kann man die Rückversicherungs-Bureaux mit Diurnisten und nicht mit Beamten dotiren.

Es ist auch im Vortrag sehr viel gesagt worden, betreffend Theil I. Auch ich habe in der Hinsicht den Wunsch, dass wir nur einen Theil I, nur ein Reglement für die ganze Welt hätten.

Aber ich gebe Ihnen anheim, zu bedenken, ob dies möglich ist bei den von der Geschäftswelt gewünschten directen Tarifen mit Serbien, Rumänien, der Türkei, Frankreich und Russland etc., wo auf die speciellen Verhältnisse dieser Länder, resp. auf die dort herrschenden reglementarischen Bestimmungen Rücksicht genommen werden muss. Das complicirt die Tarife, weil sie eben nicht einheitlich sein können.

Man wird aber anerkennen müssen, dass ein grosser Fortschritt im Tarifwesen eben durch Ausgestaltung der directen Verkehrsbeziehungen eingetreten ist. Es ist z. B. für die directen Verkehre mit Deutschland und den Niederlanden ein einheitlicher Tarif Theil I geschaffen worden.

Dass aber innerhalb dieses Tarifes Differenzen gegen das im Binnenverkehre geltende Schema vorhanden sind, ist begreiflich, denn bei allen Bestrebungen, auch eine materielle Uebereinstimmung der Classification und der reglementarischen Bestimmungen zwischen Oesterreich und dem Auslande herbeizuführen, konnte dieses Ziel bis nun nicht erreicht werden. Die Schuld hieran liegt aber zumeist darin, dass man die einheimischen wirthschaftlichen Verhältnisse berücksichtigen muss; dass man dem Vorwurfe begegnen muss, das Ausland günstiger behandelt zu haben als das Inland.

Aber, meine Herren, der Grund, warum das Publikum und — gemäss Vortrag des Herrn Hössig — die Rückvergütungs-Bureaux über die Complicirtheit der Tarife klagen, liegt wesentlich darin, dass sich beide Theile nicht die wünschenswerthe Mühe nehmen, die Tarife zu verstehen und dass auch den Stationsbeamten vielfach das Verständnis für die richtige Handhabung der Tarife fehlt. Wenn ich dies sage, so will ich nicht gerade ein Ankläger gegen die Rückvergütungs-Bureaux sein, aber, so wie ich freimüthig zugegeben habe, dass die Tarife in mancher Hinsicht complicirt, ja vielleicht fehlerhaft sind, muss ich auch sagen, dass die genannten Bureaux selbst viele Fehler machen. Ich könnte Ihnen darüber viele Beispiele geben.

Ich bin überzeugt, dass zu dem, was ich gesagt habe, noch andere Herren Redner, die zu dieser Discussion zum Worte gemeldet sind, sehr viel werden vorzubringen haben und ich glaube, ich werde mich nur noch auf weniges beschränken können. Ich habe zunächst meinem lebhaften Bedauern Ausdruck zu geben, dass ich in umgeänderter Form des bekannten Sprichwortes: Selbst der Wurm tritt, wenn er gekrümmt wird, bemüssigt war, den Standpunkt nicht meiner Person, sondern meiner Verwaltung energischer zu wahren, als es sonst nöthig erscheinen würde.

Ich glaube auch nicht, dass wenn ich Anklagen zu entkräftigen bestrebt bin, man den Vorwurf des „qui s'excuse — s'accuse" gegen mich erheben wird. Vieles von dem, was Herr Hössig vorgetragen hat, ist schon in einem Vortrage enthalten, den der hier anwesende Herr Redacteur Freud am 29. April 1896 im Verein „Communication" gehalten hat.*) Dieser Vortrag gipfelte in einer Resolution, wonach die hohe Regierung unter anderem aufgefordert wird:

1. die Eisenbahnen zur strengen Beachtung der bestehenden Gesetze und Verordnungen über die Art der Erstellung neuer Tarife zu verhalten;

3. darauf zu dringen, dass die Tarifbestimmungen klar und allgemein fasslich ausgedrückt werden und dass die technische Anlage der Tarife thunlichst einfach sei, etc.

Was den Punkt 1 anbelangt, glaube ich, dass die hohe Regierung das, was ihr als Pflicht erscheint, ohnedies thut und betreffs des Punktes 2 kann ich wohl sagen, dass sich derselbe mit meinen eigenen Wünschen deckt und ich glaube, dass auch mir noch die Gelegenheit geboten sein wird, diesbezüglich mit eventuellen Vorschlägen hervorzutreten, oder mich von Anderen, die es besser verstehen, belehren zu lassen. Aber eines möchte ich auch noch wünschen, das ist die Beseitigung des Schlagwortes, all' das, was im Eisenbahnwesen sich als unzukömmlich erweist, mehr oder weniger auf die Tarife zu werfen.

Es wird noch so weit kommen, dass man jeden Zusammenstoss dem Tarifwesen zur Last legen wird. Man sagt einfach, der Tarif ist Schuld daran, und das ist ausserordentlich populär.

Gerade diese Popularität hat dazu geführt, dass von anderer Seite sehr viele Worte gebraucht wurden, von denen ich wünschte, dass sie nicht gebraucht worden wären. Das zu sagen habe ich mich für verpflichtet gehalten.

Ich habe zum Schlusse nur meinen eigenen Wunsch zu wiederholen, dass es mit der Verbesserung auf dem Gebiete des Tarifwesens stetig vorwärts schreiten möge.

Herr Adjunct Wallis. Meine Herren! Collega Hössig hat mit seinem, unser Tarifsystem durchhecheInden Vortrage eine eminent praktische Frage in den Bereich seiner Erörterungen gezogen.

Wie dies geschehen, darüber kann unter jenen, welche in die Tarifverhältnisse in Folge ihrer dienstlichen Verwendung einigermassen eingeweiht sind, eine differirende Anschauung kaum bestehen. Abgesehen von den bereits am Vortragsabende durch den Herrn Vorsitzenden Hofrath Baron Buschman und den Herrn Ober-Inspector Brüll gegebenen Aufklärungen und kritischen Bemerkungen bin ich genöthigt, einem Ersuchen des Herrn Collegen Dr. R. Ch. Spitzer Folge gebend, auf einen von ihm herrührenden, in der Sonntagsnummer der „Zeitschrift für Eisenbahnen" erschienenen Artikel hinzuweisen, welcher die zahlreichen, freilich kleinlichen Bedenken und Zahlenspielereien des Herrn Hössig, auf das richtige Mass zurückzuführen sich bemüht. Ausserdem ist es unendlich schwer, nach einem so vortrefflichen Redner, wie Herr Ober-Inspector Brüll, noch das Wort zu ergreifen und Ihre Aufmerksamkeit zu fesseln.

Dr. Spitzer hat mir wohl durch seinen Artikel einen grossen Theil dessen vorweggenommen, was ich im speciellen gegen Collega Hössig vorzubringen hatte; ich bin ihm aber doch dafür dankbar, weil ich nunmehr nur in grossen Zügen arbeiten und nur mit dem Wesentlichen des Vortrages mich beschäftigen kann.

Ich erwähnte gleich im Eingange, dass die beregte Frage eine durchaus praktische sei. Eine solche soll nicht einseitig beleuchtet werden und muss es an dieser Stelle gesagt sein, dass, was für den einen praktisch ist, für den anderen wirthschaftlich verderbenbringend sein kann.

Auf der einen Seite steht das Verlangen des grössten Theiles des Publikums nach bündigen, klaren und stetigen Tarifen, auf der anderen Seite das gewiss nicht unbegründete Begehren der Eisenbahnen (Staats- und Privatbahnen), aus den in dieselben investirten Capitalien einen entsprechenden Nutzen zu ziehen.

Seien wir aufrichtig! Ist nicht heute die rein theoretische Eintheilung in Privatwirthschaft und Gemeinwirthschaft wenigstens in Bezug auf die Eisenbahnen, doch nur eine Phrase? Speciell die Privatbahnen sollten doch wohl dem Wunsche des Vortragenden meist entsprechen! Sie stehen auf dem Standpunkte des Kaufmannes, sie machen Concessionen dort, wo sie es im Interesse der Volkswirthschaft der von ihnen durchzogenen Gebiete für nöthig erachten, sie gehen dabei weit unter die concessionsmässigen Tarife, welch' letztere thatsächlich im Güterverkehre nicht allzuhäufig zur Anwendung gelangen. Ja sie gehen noch weiter, indem sie manchmal gegen ihr eigenes Interesse, nur von den Rücksichten für die Staatsnothwendigkeit geleitet, gewisse Tarifmassnahmen treffen.

Und auf der anderen Seite der Staat als Unternehmer, welcher im Bestreben, die Privatbahnen dereinst möglichst billig einzulösen, zunächst seine eigenen Tarife reducirte — reducirte nicht allein durch Einrechnung niedriger Einheitssätze, sondern auch durch Einreihung einer grossen Anzahl von Gütern in niedrigere Tarifclassen, wodurch die von ihm mit allem Nachdrucke propagirte formale Tarifeinheit wieder durchbrochen wurde. Bei diesen Reductionen ist der Staat auch nichts anders als ein „privatwirthschaftlicher" Kaufmann vorgegangen, indem er den Concurrenten aushungern wollte und um beim Beispiele zu bleiben, wie der Kaufmann z. B. den Zucker um den Selbstkostenpreis, ja mit Verlust abgibt, in der Hoffnung, bei der Seife umsomehr verdienen zu können, für die effectiven Verluste an Transporteinnahmen durch höhere Steuereingänge sich schadlos halten zu können, erwartete. Ob der Calcul richtig ist, kann ich wohl nicht beurtheilen, glaube aber, dass er nur insoweit zutreffen kann, als nicht andere Gebiete desselben Staatswesens in Wettbewerb zu treten bemüssigt sind.

Daraus erklärt sich, insbesondere, weil die Privatbahnen zu folgen genöthigt sind, grösstentheils die Complicirtheit und Verworrenheit unseres Tarifwesens.

Das eine mag dem Collegen Hössig gesagt sein, dass die Bahnen nicht aus purem Vergnügen an möglichst grossen, dickleibigen, unzählige Stationsverbindungen umfassenden Tarifen und Antheilstabellen solche erstellen lassen und dass die Tarifbeamten, wenn es nur halbwegs möglich ist, einem einfachen Tarif entschieden den Vorzug geben. Aber ich frage den Herrn Referenten selbst, wie er innerhalb einer Stationsverbindung einen Tarif machen will, der keine Ausnahmetarife enthalten soll, wenn auf dem Gebiete einer oder mehrerer betheiligten Bahnen Declassificationen — selbstverständlich aus wirthschaftlichen Gründen — oder ermässigte Taxen bestehen?

Werden dieselben nicht berücksichtigt, dann ist der Tarif von vornherein Maculatur, zieht man dieselben aber in Rechnung, dann sind Ausnahmetarife eben unvermeidlich.

Etwas könnte man allerdings in Erwägung ziehen, ob nicht zum leichteren Auffinden ein alphabetisches Stationsverzeichnis im Tarif vorzudrucken sei, in welchem auf die Seitenzahl des Tarifes, auf welcher die betreffenden Sätze der Classen- und Ausnahmetarife enthalten sind, zu verweisen wäre.

Dass mitunter auch neu zur Ausgabe gelangende Tarife nicht richtig sind, hat seinen Grund in dem mangelnden Contact, welcher zwischen den einzelnen Gliedern innerhalb der Tarifabtheilungen ebenso besteht, wie zwischen den Angehörigen der grossen Dienstesabtheilungen selbst. Es weiss da thatsächlich die Linke nicht, was die Rechte thut. Der beste Beweis dafür ist der Vortrag, mit welchem uns zu beschäftigen wir heute die Ehre haben.

Da sollte wirklich eine Besserung eintreten. Das Verständnis für die Schwierigkeit des Tarifwesens einerseits und die Beseitigung von Unrichtigkeiten der Tarife andererseits, wäre z. B. durch eine Vereinigung des Rückvergütungs- mit dem commerciellen Dienste, wie es grösstentheils in Preussen der Fall ist, unschwer zu fördern.

In einer Beziehung bin ich vollkommen derselben Ansicht mit dem Herrn Vortragenden, nämlich darüber, dass commercielle Inspectoren geschaffen werden sollen; ich möchte seinen Vorschlag dahin ergänzen, dass gewissermassen Wanderlehrer für den ganzen Eisenbahndienst in möglichst grosser Anzahl berufen würden. Die Kosten hiefür wären nicht unbedeutend, sie würden aber durch Verminderung des Schreibwerkes, der Reclamationen und der Cartellanstände mehr als hereingebracht werden.

Voraussetzung hiefür wäre freilich, dass ein entsprechendes Personal für diesen Zweck vorhanden sei. Dies ist meines Erachtens leider nicht der Fall, weil so ziemlich bei allen Bahnen die sonst nicht zu verachtende Theilung der Arbeit in eine Specialisirung der Referate übergegangen ist, welche es nur den wenigsten ermöglicht hat, über andere Zweige des Eisenbahnwesens anders als theoretisch sich zu informiren und sich so ein allerdings schwaches und vielfach unrichtiges Bild vom Zusammenhange und dem Ineinandergreifen der einzelnen Dienstzweige zu schaffen.

Streifen will ich nur die Erwähnung der gewissen Antheilstabellen; man kann es wirklich niemandem recht machen. In dem einen Falle hat der die Fracht vertheilende oder rückvergütende Beamte — man denke — acht Multiplicationen und zwei Subtractionen zu machen, im anderen Falle braucht er einen Packträger für die voluminöse Antheilstabelle.

Sind alle Sätze vollständig vertheilt, dann werden offenbar die Antheilsübersichten umfangreich und verblüfft mich einigermassen die Verwunderung des Referenten darüber, dass Tarife mit vielen Relationen dicker sind als solche, welche nur wenige enthalten (es ist dies ungefähr so, als ob man sich darüber beschweren würde, dass der Kilometerzeiger der Südbahn umfangreicher als jener der Bozen—Meraner Bahn sei); überlässt man jedoch, um dem Tarifbeamten hunderttausende Berechnungen zu ersparen, die Durchführung der einfachsten Rechnungs - Operationen dem vertheilenden Beamten für den selteneren Fall der Benützung einer gewissen Relation, dann — „Räuber und Mörder"!

Es mangelt leider das Gefühl der Zusammengehörigkeit der einzelnen Abtheilungen und das Verständnis dafür, wie ein Zusammenwirken zum gemeinsamen Ziele möglich sei.

*) Man vergl. hiezu den Artikel: Das österreichische Tarifwesen in Gesetz und Praxis in Nr. 40, Jahrgang 1896 dieser Zeitung.

Herr Hössig hat es sich leicht gemacht, er sagte, die Tarife sind zahlreich wie der Sand im Meere und verworren wie der gordische Knoten. Aber auf Mittel zur Beseitigung hat er nicht gedacht, ebensowenig als er dem Grunde nachging, warum es so schwer sei, in dieser Beziehung Erleichterung zu schaffen.

Das grösste, ja das einzige Hindernis, welches sich der Vereinfachung der Tarife entgegenstellt und welches früher oder später ja doch wird aus dem Wege geräumt werden müssen, ist — abgesehen von dem ganz erklärlichen eifersüchtigen Festhalten an einer gewissen tarifarischen Selbstständigkeit innerhalb des eigenen Bereiches — das finanzielle Moment. Wenn die einzelne Bahn weiss, dass gewisse, in bestimmten Intervallen sich wiederholende Experimente auf dem Gebiete des Tarifwesens ihr, wenn überhaupt, nur einen unwesentlichen Eintrag zu thun vermögen, wird sie sich gewiss nicht weigern, ein für alle Bahnen des Staates formell und materiell gleiches Tarifschema zu acceptiren, das heisst, um mich deutlich auszudrücken, die Bahn muss, bevor ein für das ganze Staatsgebiet formell und materiell gleicher Tarif eingeführt werden soll, wissen, welche finanzielle Folgen ein solches Tarifschema für sie haben kann und es müsste daher der Schaffung eines einheitlichen Tarifwesens die Schaffung eines einfachen, einheitlichen Vertheilungsmodus vorausgehen. Ich komme noch auf diesen Punkt zurück.

Man sollte glauben, dass es, wenige Ausnahmen abgerechnet, sowohl im Interesse des Verkehres als der Volkswirthschaft gelegen ist, jeweils auf dem kürzesten Weg die Güter zu befördern. Es würde sich nur fragen, auf welche Weise jene Bahnen, welche auf kleineren oder grösseren Umwegen die Concurrenz aufzunehmen im Stande wären, zu entschädigen seien.

Wie Sie alle wissen, meine Herren, ist diese Sache sowohl in den zahlreichen Cartellvereinbarungen [im Principe] als in den Verkehrsleitungsvorschriften (Naturaltheilung) und in den Cartellabrechnungen (Geldausgleich) [in der Praxis] geordnet.

Ich glaube nun und ich denke mit meiner Ansicht nicht allein zu stehen, dass all' das aufgewendete Geld und die unendliche Mühe, welche für diese Arbeiten aufgeboten werden, die — wenn man den Saldo zieht — verhältnissmässig geringen Ergebnisse nicht rechtfertigen dürften. Und doch kann man bei den heutigen Verhältnissen nicht darauf verzichten, weil die Bahnen die Controle und das Gegengewicht gegen mehr minder ungehörige Ablenkungen nicht aus der Hand geben wollen und können. Bevor ich mit meinem freilich nur in grossen Zügen entworfenen Vorschlage, wie auch in unserem Vaterlande ein einheitliches Tarifsystem geschaffen werden könnte, hervortrete, möchte ich mich gegen einen Satz wenden, welchen Herr Collega Hössig in seinem Vortrage ausgesprochen hat. Derselbe lautet:

„Bei dem Umstande, als neben einem grossen staatlichen Bahnkörper noch viele Privatbahnen bestehen, kann von einem einheitlichen Tarifsystem keine Rede sein."

Das ist vollkommen unrichtig. Denn unsere beiden im Eisenbahnwesen weit fortgeschrittenen Nachbarreiche im Norden haben den Gegenbeweis auf's beste erbracht.

In Deutschland steht allgemein ein einheitliches Kilometer-Tarifsystem — das allerdings bald einem differenzialen System weichen dürfte — im europäischen Russland ebenso allgemein ein vollkommen durchgebildetes Staffeltarifsystem in Anwendung. Es würde zu weit führen, in die Einzelnheiten einzugehen. Nur so viel wäre zu erwähnen, dass, abgesehen von der Tarifirung, in Deutschland die Concurrenzen in der Regel durch Regulirung der Entfernungen (z. B. nach kürzeren Auslandsrouten), in Russland durch Regulirung der Einheitstaxen und Staffeln nach den Ergebnissen einer ausgezeichneten, central geführten Statistik wahrgenommen werden.

Und nun möchte ich nicht Klagelieder anstimmen über die Schlechtigkeit der irdischen Tarifwelt und mich mit der Hoffnung auf ein besseres Tarifjenseits trösten, sondern nach oben entwickelten Gesichtspunkten einen positiven Vorschlag zur radicalen Beseitigung der wirklich bestehenden Misstände machen.

Ich weiss dabei wohl die ungeheueren Schwierigkeiten zu würdigen, welche sich der Durchführung des Problemes entgegenstellen und bin auf viele Einwände gefasst, doch beseelt mich die feste Zuversicht, dass auf diesem Wege eine durchgreifende Besserung zu erzielen sein würde.

Im Inlandsverkehre*) soll immer auf dem kürzesten, eventuell in den verkehrsdichtesten Relationen auch noch auf dem leistungsfähigsten, wenn auch etwas längeren Wege gefahren werden.

Die Frachtberechnung erfolgt nach den wirklichen, bezw. den von der Regierung genehmigten virtuellen Längen der in Betracht kommenden Eisenbahnstrecken nach einem einheitlichen, auf Grund eingehendster Statistik vom Eisenbahnministerium im Einvernehmen mit den Privatbahn-Verwaltungen hinauszugebenden Tarife für alle Staats- und Privatbahnen. Dieser Tarif kann nach den Erfahrungen einer langen Zeit nur ein Staffeltarif sein.

Die Vertheilung der Reineinnahmen, welche sich nach Vorwegzuscheidung der Regiespesen für die Fahrstrecken ergeben, erfolgt im Verhältnisse von regulirten Kilometern. Diese regulirten Kilometer (Verhältniszahlen) erhält man, wenn man den 10jährigen Durchschnitt der reinen kilometrischen Einnahmen des betreffenden Bahnnetzes mit oben angegebenen wirklichen oder virtuellen Kilometerentfernungen multiplicirt.

(Es wird daher jede Frachtvertheilung sich als eine einfache Gesellschaftsrechnung darstellen.)

Erreichen die reinen Einnahmen aus dem Inlandsverkehr (Regietransporte sollen nicht unter die Vereinbarung fallen) unter Zuschlag der reinen Ergebnisse des Auslandsverkehres für die einzelnen Netze nicht die Höhe des 10jährigen Durchschnittes der Nettoeinnahmen, so erfolgt die Aufbesserung auf diesen Betrag im Wege staatlicher Zuschüsse.

Die Sache ist durchaus nicht so gefährlich für den Staat, als es den Anschein hat, denn abgesehen von der erfahrungsgemäss mit jedem Jahr zu constatirenden Verkehrszunahme liegt es in der Hand der Staatsverwaltung im Einvernehmen mit den Privatbahnen die Tarife in materieller Hinsicht so zu gestalten, dass ein Ausfall nicht möglich ist.

Auch das Parlament dürfte einen Widerstand nicht leisten und verweise ich in dieser Beziehung u. a. nur auf die Reden des bekannten jungcechischen Abgeordneten und Fachmannes, Dr. Kaizl.

Alle Eisenbahnen des Staates würden zu einer Interessengemeinschaft vereinigt werden und hätten das Bestreben, den Verkehr innerhalb des Staatsgebietes aus allen Kräften zu fördern.

Ich glaube auch, dass unsere so mächtig aufstrebende Reichshälfte jenseits der Leitha derartige Pläne zu eigenem Frommen unterstützen würde. Wie machtvoll könnte dann die Monarchie auf den tarifarischen Plan treten! Aber auch ohne deren Hilfe stünde die Sache nicht schlecht.

Erwägen Sie ernstlich und reiflich meinen Vorschlag und Sie werden, abgesehen von der Erzielung einer gewaltigen Ersparniss an Arbeitskräften im commerciellen und Controldienste einen schweren Alp von unserem ganzen heutigen Verkehrswesen nehmen.

An Stelle der Tarifbibliotheken in den Stationen und Comptoirs wird man sein ganzes Tarifvademecum in der Westentasche mit sich tragen können.

Herr Revident Hössig: Meine hochverehrten Herren! Weder Popularitätshascherei noch Streberthum waren es, welche mich alten Beamten bestimmten, mich in den Dienst dieser Sache zu stellen und in diesen schönen Räumen meinen Ideen Worte zu verleihen.

Auch zu den Fenstern hinaus habe ich nicht gesprochen, denn unsere Frachtgeber kennen unsere Tarifmisère besser als wir, und wissen sehr gut, wo sie der Schuh drückt.

Es war der Schmerzensschrei eines gequälten Rückvergütungsbeamten, der der Widerhall unzähliger Schmerzensschreie von tausenden von Expedits- und Controlsbeamten ist, die sich in diesem Wirrsale von Tarifen nicht zurechtfinden können.

Wie schwer es uns wird, den Wünschen der Parteien, den berechtigten Forderungen derselben zu entsprechen, das wissen nur wir Rückvergütungsreferenten, wenn die Partei mit lapidarischer Kürze erklärt, auf diesem Frachtbriefe ist so und so viel mehr gerechnet.

Dann beginnt das Suchen nach dem irgendwo verborgenen Frachtsatze, nach einer Begünstigung und nachdem man oft stundenlange in allen möglichen Tarifen nachforschte, muss man, ohne ein Resultat zu haben, dem Reclamanten schreiben: geben Sie uns doch Ihre Berechnung bekannt.

Die Antwort sagt meistens in diesem oder jenem Tarife, dieser oder jener Seite, Begünstigungs-Post so und so viel, oder gar in dem Verordnungs-Blatte Nr. so und so, findet man den anzuwendenden Frachtsatz; nur suchen! Dort ist er zu finden, und endlich findet man auch den gesuchten im tiefsten Dunkel eines Tarifes niedergelegten Frachtsatz.

Ja alles wissen können wir nicht, päpstlicher zu sein, als der Papst ist uns nicht eigen, und doch haben wir auch in so manchem Rückvergütungsbureau Specialisten, die in vielen, vielen Tarifen Bescheid wissen und trotz allen kommen solche Fälle vor.

Und meine Herren, es ist einmal schwer, sehr schwer, sich in diesem Labyrinthe von Tarifen zurecht zu finden. Ich glaube, Mängel aufzudecken, Fehler zu besprechen, ist die Grundidee des Fortschrittes bei den Eisenbahnen, sie ist der Ariadnefaden, an den wir uns haltend, doch zum guten Ende kommen werden.

Was werden Sie dazu sagen, wenn ich Ihnen zwei crasse Fehler, die ich in 2, heute den 16. März erst 66 Tage alten Tarifheften fand, vorführen werde.

*) Der Verkehr mit dem Auslande soll besonders geregelt werden, weil es hier im staatlichen Interesse liegt, auf dem möglichst längsten Wege innerhalb des eigenen Staatsgebietes zu fahren. Auch da würden bei einheitlichem Tarife und Etablirung einer Interessengemeinschaft aller österreichischen Bahnen nur für die vaterländischen Bahnen Vortheile zu holen sein.

Ich muss, um der Wahrheit die Ehre zu geben, sagen, dass beide Tarifhefte vom 1. Jänner 1897 Giltigkeit haben, und ich fand im Anhang zum österr. Eisenbahn-Verband Th. II, H. I vom 1. Jänner 1897 auf Seite 43 einen Frachtsatz für gewöhnliches Eilgut erstellt, von Prossnitz nach Bodenbach St. E. G. und B. N. B. mit 585·5 für 100 kg und im Th. II, H. 3 desselben Verbandes, in jenem Hefte, welches ich einen Torso nannte, auf Seite 47—49 auch für gewöhnliches Eilgut von Prossnitz nach Bodenbach St. E. G. und Bodenbach B. N. B. den Frachtsatz von 1253 Heller, d. i. 626·5 kr.; hier besteht somit in der gleichen Relation eine Frachtdifferenz von 41 kr. per 100 kg und ich frage jetzt, da beide Tarife genehmigt, publicirt und seit 1. Jänner 1897 in Kraft sind, welcher Frachtsatz ist anzuwenden?

Solche Fälle können nicht unerörtert bleiben.

Beide Tarife sind giltig, beide sind erstellt worden, der eine ohne Kenntnis des anderen, denn sonst wäre ein solcher Lapsus nicht möglich und bis heute sind die Berichtigungen ausständig. Wird dies nicht viele Frachtdisparitäten nach sich ziehen?

Nach welchem Tarife soll das Expedit, die Controle, das Rückvergütungsbureau vorgehen, da beide Tarife Gesetzeskraft erlangt haben und der Richter urtheilt immer nach dem gedruckten Tarife?

Ich habe meine Ausführungen nur auf Thatsachen basirt, ich bin vollkommen eines Sinnes mit den Herren Vorrednern, womöglich die Tarifwirthschaft in Oesterreich auf jenen Standpunkt zu bringen, dass nicht fort und fort Ebbe und Fluth herrschen, sondern endlich die langersehnte Ruhe, jener Stillstand in unserem Tarifsysteme eintrete, den wir alle wünschen und erhoffen.

Ich könnte Ihnen Fälle vorführen, dass Sie staunen würden, die Belege hiezu habe ich hier, und Ihnen beweisen, wie die Tarife und die Verordnungsblätter sich gegenseitig ergänzen.

Im Mai wird der Frachtsatz aus dem Tarife für mehrere Relationen durch den Nachtrag eliminirt, gut, diese Frachtsätze sind aufgehoben; im November desselben Jahres bringt die Verordnung für diese ganz gleichen Relationen — Frachtsätze und was glauben Sie welche? Die am 1. Mai ausser Kraft getretenen erstehen zu neuem Leben und gelten bis heute. Warum wurden diese Frachtsätze aus dem Tarife am 1. Mai eliminirt?

Weiters, in einem Tarif werden mit 1. August neue Relationen eingeführt, die sich bislang in einem anderen Tarife befunden, eliminirt aus letzteren werden diese Sätze erst am 10. August, so dass wir für diese Relationen während 10 Tagen zwei Frachtsätze hatten. Ist das nicht ein grosser Luxus?

Ferner haben wir im Ost-Nordwest-Oesterr. Eisenbahn-Verband und im Grenz-Tarif für mehrere gleiche Relationen Frachtsätze in Heller und in Markwährung erstellt, ist dies nothwendig und gerechtfertigt, da doch die Marksätze billiger sind?

Man machte mir Vorwürfe, dass ich nichts Neues brachte, das ist ja geradezu ein Compliment für mich; ich versprach auch gar nichts Neues Ihnen vorzutragen, ich sichtete und sammelte nur aus Werken von Fachschriftstellern, die vor mir all' die Tarifmisère in Wort und Schrift besprachen.

Aber diese theueren Werke sind uns Subalterne nicht zugänglich, von den Käufern werden selbe kaum gelesen, man stellt das schön gebundene Werk in seine Bibliothek und würdigt es kaum seines Inhaltes.

Auch wurde mir vorgehalten, dass ich nur kritisirte und keine Anregung gab, wie das Alles besser gemacht werden könne.

Gestatten Sie mir, dass ich auch hierüber meine ganz unmassgebliche Idee zum Ausdruck bringe. Alle Localtarife der österreichischen Bahnen müssen nach einem Schema erstellt sein. Ich bin auch der Ansicht des Herrn Vorredners, dass es am besten wäre, für alle Bahnen gleichmässige Gebührentarife festzusetzen.

Sehen Sie z. B. die zwei Localtarife der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und Staats-Eisenbahn-Gesellschaft an, so sind diese beiden in ihrer Anlage grundverschieden. Die Kaiser Ferdinands-Nordbahn hat die Ausnahmetarife mit fix ausgerechneten Frachtsätzen gleich nach der allgemeinen Gebühren-Berechnungstabelle aufgenommen, die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft schliesst ihre Ausnahmetarife erst den Stationstarifen an und so ist die Anlage jedes der einzelnen Localtarife verschieden.

Aber auch die Verbandstarife könnten vereinfacht, zusammengelegt, werden. Wir haben mehr als 20 derlei Bände, die nur den österr. Verband betreffen und könnte man nicht daraus 5 bis 6 Hefte formen, deren Anlage wieder ganz gleichmässig sein müsste, nach kilometrischen Entfernungen erstellt und jedem dieser Verbands-Hefte müsste eine auf gegenseitigen Zugeständnissen basirende Gebührenberechnungstabelle vorangehen.

Warum ist denn dies in Deutschland möglich? Ich zeige hier den Tarif für die Gruppe I, II und VI, den Verkehr betreffend der kgl. Eisenbahn-Directionen: Bromberg, Danzig, Königsberg I, Breslau, Kattowitz, Posen II mit jenen von Cassel und Frankfurt a. M. VI. Dieser Tarif ist 169 Seiten stark, nach 6 Schnittpunkten sind die Kilometer ausgerechnet und nach der kürzesten Entfernung wird der Frachtsatz aus der Gebührenberechnungstabelle entnommen. Ist dies nicht sehr einfach?

Und ich glaube, dass eine solche Anordnung vielleicht auch bei uns möglich wäre.

Was weiters betreffs der Vertheilungstabellen gesagt wurde, so bin auch ich der Ansicht, auf das allereinfachste System zurückzugehen.

Herr Inspector Rank sagt in seinem Werke auf Seite 672, dass unser Kohlenverkehr auf dem gesündesten Barêm erstellt ist, obgleich gerade aus diesem lucrativen Verkehre jede einzelne Bahn bestrebt ist, sich aus möglichst vielen Relationen den grössten Ertrag zu sichern und er gibt der Hoffnung Ausdruck, dass dieses gesunde Barêm auch für die anderen Güter-Verkehre Anwendung finden möge. Und hat sich diese Hoffnung bis heute erfüllt? Nein! Sie blieb ein frommer Wunsch!

Ich kann nur den Wunsch ausdrücken, dass alle Fachmänner sich recht eingehend mit dieser Angelegenheit beschäftigen mögen.

Auch betreffs der Frachtvertheilung citirt Herr Inspector Rank den Fachschriftsteller Reitzenstein und drückt seine Ansicht dahin aus, dass das in England bestehende Auftheilungs-System auch für Oesterreich Anwendung finden könne, da der englische Vertheilungsmodus der einfachste und sicherste aller derartigen Systeme ist.

Meine Herren! Der Architekt, der für ein Gebäude den Plan auf dem Papiere entwirft, dasselbe sodann rasch und kühn aufbauen lässt, wird doch häufig von denjenigen, die bestimmt sind, das Gebäude zu benützen, hören müssen, was ihm, den Architekten, misslungen, wie er es hätte besser machen können. Solche auf Grund der eigenen Erfahrungen geschöpfte Erkenntnis bedingte nur zu oft, dass selbst ein von Künstlerhand errichtetes Gebäude, das sich im Laufe der Zeit für den praktischen Gebrauch nicht ganz geeignet erwiesen hat, eines schönen Tages in seinem Innern umgebaut, reconstruirt wird.

Da ich nicht unter die Architekten unserer Tarifbureaux gehöre und da mir auch das Fachwissen für die Erbauung eines Tarifes abgesprochen wird — Eines können Sie mir nicht absprechen, ich bin in der Lage, auf Grund meiner langjährigen Eigenschaft als Controls-, Expedits- und Rückvergütungsbeamter mehr als mancher in der Lage, dieses Gebäude — unsere Tarife — tagtäglich zu benützen und habe hiebei Mängel entdeckt, trotz meiner totalen Unkenntnis der Tarifarchitektur!

Nun ist auch unser Tarifsystem ein solch' stolzer Bau, der in seinem Inneren viele Mängel und Schwächen besitzt und Sache der Tarifarchitekten ist es, zu bestimmen, ob dieses Gebäude in seiner gegenwärtigen Gestalt fortbestehen — oder umgestaltet werden soll.

Vielleicht schlagen wir heute den ersten Nagel zum Sarge unseres Tarifsystems!

Durch eine Vereinfachung dieses an Complicationen so reichen Systemes würde vielleicht das bisher zur Controle nothwendige Heer von Beamten sich verringern lassen, und wenn, wie der Herr Vorredner sagte, vom Staate der nöthige Druck und feste Wille den Bahnen bekannt gegeben würde, dieses System auf anderen Grundlagen aufzubauen, dann würden alle Bahnen diesen Wünschen auch nachkommen, ohne hiebei ihre wirthschaftlichen Interessen preisgeben zu müssen.

Wo gesunde Tarife bestehen, wird nicht nur den Bahnbenützern die Grundlage für ihren commerciellen Verkehr geboten, es werden auch nicht Hunderte von Beamten zum Controldienst nöthig sein — nicht zeitlebens ihre gesammten Kräfte diesem aufreibenden Dienste widmen müssen.

Ich könnte noch Manches vorbringen, will Sie aber nicht ermüden, vielleicht bin ich noch durch weitere Redner gezwungen, in die Beleuchtung dieser Tarifmisère weiter einzugehen! Aber das Anathema kann ich absolut nicht auf mir ruhen lassen, dass nur die Sucht, hier zu sprechen, mich veranlasste, den Vortrag zu halten. Ich bin viel zu alt dazu! Wenn man eine 27jährige Dienstzeit hinter sich hat und die ganze Zeit mit Ausnahme einer neunjährigen Streckendienstzeit im Control- und Rückvergütungsdienste zugebracht und Nichts erreicht hat, dann hat man solchen Ergeiz längst aufgegeben. Nicht Hintergedanken sind mein Leitmotiv gewesen, sondern nur die gute Sache, in deren Dienst ich mich stellte!

Es bedurfte vielleicht nur eines Impulses — durch meine Wenigkeit, ich sehe das rege Interesse, welches Sie alle dieser Sache entgegenbringen, und diese Thatsache lässt hoffen, dass unser stolzes Gebäude — das Tarifsystem — von unseren Tarifarchitekten, den Tariffachmännern, vielleicht doch neu geschaffen werden wird.

Es wird ein Schrei der Freude sein, wenn diese vielen, vielen Tarife, zu den alten Scharteken geworfen und durch neue, einfache Tarife die aber auch auf einfachen Systemen aufgebaut sind, ersetzt werden und wir nicht stundenlang vergebens einen Satz, oft eine Kreuzerdifferenz suchen werden müssen.

Das war der Grund, weshalb ich es gewagt habe, in diesem Kreise von Fachmännern das Wort zu nehmen.

Ich sehe, dass das Samenkorn, welches ich am 16. Februar hier säete, bereits hie und da Wurzel fasste, ich hoffe, dass dies überall

geschehe, dass es spriesse und gedeihen möge und in dieser Hoffnung schliesse ich.

Herr Adjunct Hüller: Der Herr Vortragende hat durch das Thema und die Art seiner Durchführung gewiss Interesse erweckt, sonst wären wir heute nicht hier zusammengekommen, um darüber zu sprechen.

Der Wunsch nach einheitlicher Anordnung und äusserer Form der internen Tarife ist gewiss berechtigt, die Arbeit würde hiedurch erleichtert und beschleunigt.

Bezüglich der Anhänge zu den Localtarifen wäre allerdings eine Berichtigung ihrer Motivirung dahin zu erbringen, dass dieselben eine Entlastung von der Republication im Verordnungsblatte beabsichtigten, wodurch eine leichtere Evidenthaltung der bestehenden Begünstigungen ermöglicht wird.

Das angeführte Beispiel der königl. ungar. Staatsbahn, alljährlich ein Verzeichnis der begünstigten Artikel im „Közleny" herauszugeben, ist allerdings sehr zweckmässig, dürfte sich aber nur auf die österreichischen Staatsbahnen und deren Verhältnis zum Verordnungsblatte beziehen lassen, aber nicht auf Privatbahnen, welche ein derartiges Verzeichnis allerdings mit ihrem Anhange verbinden könnten.

Bezüglich der verschiedenen Währung sei nur bemerkt, dass die Idee einer gleichen Basis, Gold, den Anlass zur Kronenwährung gegeben, wir brauchen aber eben darum keine Tariferstellung in Kreuzern, Markpfennige und Francs, weil die auf Gold erstellte Kronenwährung internationale Bedeutung hat. Eine entschiedene Störung und Erschwernis der Arbeit ist es aber, wenn wir in einem Heft verschiedene Währung finden, z. B. k. k. österr. Staatsbahnen:

I. Band, 1. Abtheilung, in Kreuzer;
I. „ 2. „ „ Heller;
Oesterreichischer Eisenbahnverband in Kreuzer;
„ „ Th. II, H. 3, in Heller;
S. B.—Böhmen in Heller;
Oesterr.—Lindau-Vorarl. in Kreuzer.

Indess ist die Zeit nicht ferne, wo dieser Nachtheil durch eine einheitliche Währung beseitigt sein wird, geradeso wie der Nachtheil, dass jede Bahnanstalt ihre eigene Classification und allgemeinen Bestimmungen hatte, endlich durch einen einheitlichen Theil I beseitigt worden, wenn auch dieser noch lange nicht auf der Höhe der Situation steht.

Es wurde ganz richtig gesagt: „Die Organe, welche die Tarife erstellen, haben deren praktischen Anwendung vorweg gar nicht zu prüfen. Meistens haben sie auch gar keine Ahnung von den praktischen Anforderungen eines Tarifes. Woher auch? Es wird aber besser werden; schon jetzt verlangt die Direction von den jüngeren Beamten, dass sie zum Verkehre gehen, und wenn einmal ein einheitlich herangezogenes Personale den Directionen zur Verfügung stehen wird, dann wird manches einfach, leicht, schnell und besser werden.

Schon jetzt wird den commerciellen Beamten das Studium des Betriebs Reglements und der Anlage *B* näher gerückt, seit es im Tarife Theil I aufgenommen worden, was den tröstlichen Beweis liefert, dass man in höchsten Kreisen ein richtiges Auge für Mängel und Anforderungen des Beamten hat.

Bezüglich der Calculation wird es in grösseren Stationen, wo die Arbeitstheilung durchgeführt ist, wo ein oder zwei Beamte sich ausschliesslich mit der Calculation befassen, eher möglich sein, alle bestehenden Begünstigungen, Ausnahme und directe Tarife richtig anzuwenden, vorausgesetzt, dass die Station rechtzeitig von dem Eintreten einer Aenderung seitens der Direction verständigt worden. Auf kleinen Stationen aber, wo ein Beamter alles macht, wo der äussere Dienst für diesen Einen das Wichtigste ist, weil er für ihn eventuell mit seiner Ehre, Stellung und Leben büsst, tritt die Calculation in den Hintergrund, er calculirt lieber höher, als wahrscheinlich ist, um seinen eigenen Sack zu schonen, aus welchem er uneinbringliche Differenzen zahlen muss und dieser Ausweg belebt die Thätigkeit unserer Einnahmen-Controle und unserer Reclamations-Bureaux, an welche sich die geschädigten Parteien wenden.

So ist also die bestehende Tarifverfassung eine ewige Quelle zu dauernden Ausgaben der Eisenbahnen für nichtproductive Bureaux. Denn all diese Thätigkeit, welche hiedurch angeregt wird, ist eine passive, vom Standpunkt des Unternehmers zu perhorescirende, denn eine Eisenbahn ist ein auf Gewinn abzielendes Unternehmen, ihre Verwaltung wird daher lieber Ausgaben für Zugförderung, als für Controle und Reclamation bestreiten; hierin liegt aber wieder eine Quelle der traurigsten Gehaltsverhältnisse für jene Beamten welche dieser unproductiven Thätigkeit angehören.

Was die Complication der modernen Tarife anbelangt, so war dies zunächst eine Frucht des Fortschrittes auf dem Gebiete der Industrie und des Eisenbahnwesens. Gerade so wie die Wissenschaft der Alten nur vier Elemente, Luft, Feuer, Wasser und Erde, kannte, unsere moderne Chemie aber lehrt, dass dies gar keine Elemente sind, sondern 30—40 Elemente aufzählt, wozu noch jährlich einige hinzuwachsen, so ist es auch dem Tarifwesen der Eisenbahnen ergangen, in welches zeitweilig neue Elemente aufgenommen werden, wodurch die Complication wächst.

Diesem ähnlich möchte ich dem Herrn Vortragenden auf seine Worte, dass von einem einheitlichen Tarifsystem keine Rede sein kann, weil neben einem grossen staatlichen Bahnkörper noch viele Privatbahnen bestehen, erwidern, dass überhaupt von gar keinem System bei unserer Tarifbildung die Rede sein kann, alles sind nur gegriffene Tarife, Niemand hat bis heute eine Theorie der Tarifbildung aufgestellt, welche wirklich als Unterlage dient. Das, was Herr Geh. Reg.-R. Launhard in Röll's Encyklopädie als Theorie veröffentlicht hat, findet in der Praxis keine Anwendung, sondern es findet nur ein Anpassen von kürzester Entfernung mal Einheitssatz statt und hiemit wird der Concessionstarif der betreffenden Bahn verglichen.

F. Ulrich, Reg.-R. i. Elberfeld, sagt in seinem Tarifwesen, 1886, Seite 96: Die Aufstellung einer Güterclassification so, dass sie sowohl den Interessen der Eisenbahn, als den Interessen der Allgemeinheit entspricht, ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Sie erfordert vor allem eine grosse und allgemeine Kenntnis der wirthschaftlichen Verhältnisse. Man muss nicht nur die so verschiedenartigen Waaren selbst, welche sich im Verkehre befinden, kennen, sondern auch ihre Verwendung, ihren Wert, ihre Belastungsfähigkeit und das Verhältnis, in welchem sie zu einander stehen."

Derselbe constatirt eine übertriebene individualistische Ausbildung beim privatwirthschaftlichen Tarifsystem, eine Hintansetzung des sicheren internen Verkehres gegenüber dem strittigen Transitverkehr, ein Aufkommenlassen des ersteren für die durch Concurrenz gedrückten Frachtsätze der Letzteren.

Die Grundlage unserer Tariferstellung ist allerdings die Wert-Classification und Tara-Classification, ein Tarifsystem ist aber dadurch noch nicht gegründet, das ist noch die Frage der Zukunft, vorläufig sind nur die Unterlagen geschaffen.

Uebergehend auf einen anderen Punkt des Vortrages, erlaube ich mir zu bemerken, dass die Erstellung von Stationstarifen gewiss ein Vortheil war für die Calculanten der Stationen, gegenüber den einstigen Kilometertarif-Tabellen, aus welchen sich jede Station erst die sie interessirenden Relationen heraussuchen und zusammenstellen musste. Schade nur, dass dieses bequeme Elaborat durch Anhang und Publikation im Verordnungsblatte unterboten wird. Die Station muss daher eine genaue Completirung anlegen. Ich glaube, dass eine derartige Zusammenstellung am besten graphisch auf Millimeterpapier geschehen könnte. Die einzelnen Stationen nach ihrer kilometrischen Entfernung auf der horizontalen Coordinatenachse und die Frachtsätze aber nur in einer Währung in diesen Abständen als Ordinaten aufgetragen, gibt ein Bild, wo man auf den ersten Blick sieht, was hält und was nicht. Jede Classe, jeder Verband, Anhang oder Publikation muss mit einer anders geformten Linie oder Farbe kenntlich gemacht sein. Derartige Graphica wären in der Centrale anzufertigen und für jede Station mit den bezüglichen Anhangs- und Publikations-Positionen zu versehen. Graphische Fahrpläne gelten schon lange als bestes Hilfsmittel, warum sollen nicht auch graphische Tarife auftreten, um den Control- und Reclamations-Bureaux die Arbeit zu vereinfachen!

Ja man könnte so weit gehen, für jede Strecke, z. B. Wien—Triest ein Graphikon zu vervielfältigen und jede Station dieser Strecke mit einem Theile dieses Graphikon zu betheilen, auf welchem jede Station die für sie erstellten abnormalen und normalen Frachtsätze einer Strecke gerade so ersieht, wie jetzt den Zugverkehr.

Ich habe mir erlaubt, zu diesem Zwecke ein solches Graphikon zu machen und meinem hochgebietenden Herrn Director Heimbold zu widmen, der dasselbe sehr günstig aufgenommen und mir für die heutige Versammlung zur Verfügung gestellt hat. Dieses Graphikon gibt keine Stations-, sondern Kilometer-Tarife an. Es ist ein Vergleich gezogen des Tarifes der Südbahn mit dem der österreichischen Staatsbahnen; jede Classe der Süd- und Staatsbahn ist in gleicher Farbe gezeichnet, jedoch in anderer Form; sämmtliche Linien der Südbahn sind in starken, ganzen Strichen, jene der Staatsbahnen in durchbrochenen, in sogenannten Perllinien hergestellt. Hier sieht man auf den ersten Blick, wie verschiedene Classen der Südbahn mit jenen der Staatsbahn zusammenfallen. Die am höchsten hinaufgehende Linie ist die der sperrigen Güter. Anfangs decken sich die Linien so ziemlich, im späteren Verlaufe aber sehen wir, dass die Linien der Staatsbahnen niedriger sind, als jene der Südbahn. Darnach wurden die Linien der Classen I und II, der Wagenladungsclasse A, B, C und der Specialtarife 1, 2 und 3, endlich als Minimum des Regietarifes ersichtlich gemacht. Nach dieser Art wäre ein Kilometertarif herzustellen. Dieser würde jenes Bild ergeben, wie wir es hier graphisch dargestellt erkennen.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Beamtenheim „Eichhausen" in der Curstadt Karlsbad, Panoramastrasse Nr. 1030. Geöffnet vom 15. April bis October. Von der Eigenthümerin Carola v. Nestel-Eichhausen kommt uns über dieses Beamtenheim folgende Mittheilung zu:

Nur wenige Wegminuten von der Sprudelcolonade und der Decanalkirche entfernt liegt auf einem der schönsten und gesündesten Plateaus der Curstadt Karlsbad an der Panoramastrasse, jedoch von dieser durch einen Garten getrennt, die im Jahre 1896 neu erbaute Villa „Eichhausen".

Diese durch eine unmittelbar hinter dem Gebäude allmälig sich erhebende Waldesleiune geschützte, fern vom Kohlenrauch, Staub und lärmendem Getriebe, in reinster, gesunder Luft und mitten in einem grossen Garten gelegene Villa mit ihren 36 gleich grossen, gleich bequemen und mit Comfort eingerichteten, die schönste Fernsicht gewährenden Zimmern, ist zur Aufnahme curbedürftiger Beamten und Lehrer, sowie deren Angehörigen bestimmt, welchen nebst Unterkunft eine billige und gute Verpflegung zu Theil werden soll.

In Abzielung auf diesen letzteren Zweck ist das ganze Souterrain zu Restaurationszwecken hergestellt worden.

Für die Benützung eines Zimmers sammt Bedienung ist pro Woche zu entrichten:

1. Von den Mitgliedern des österr. Eisenbahnbeamten-Vereines und deren Angehörigen 8 fl.

2. Von den Bahnbeamten des In- und Auslandes und deren Angehörigen 10 fl.

3. Von allen anderen Beamten und Lehrern und deren Angehörigen 12 fl.

Die Preise bleiben während der ganzen Curzeit unverändert. Anfragen sind zu richten an die Verwaltung der Villa „Eichhausen" in Karlsbad, Panoramastrasse Nr. 1030.

Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Der Verwaltungsrath der Kaiser Ferdinansd-Nordbahn hat in seiner Sitzung vom 14. d. M. die von der Direction vorgelegte Rechnung für das Geschäftsjahr 1896 genehmigt.

Auf Grund dieser ergibt sich der Reingewinn für das genannte Jahr mit Ausschluss des Gewinnvortrages vom Verjahre per fl. 859.615·01 und nach Abzug des fl. 1,746.776·22 betragenden Gewinnantheiles des Staates mit fl. 11,137.241·18, wovon fl. 9,197.901·22 auf das öffentliche Eisenbahnunternehmen mit Ausschluss der Localbahnen und fl. 1,939.339·96 auf die sonstigen gesellschaftlichen Unternehmungszweige entfallen. Der Verwaltungsrath wird der Generalversammlung vorschlagen, die Gesammt-Dividende pro 1896 mit fl. 149·25 per ganze Actie festzusetzen, so dass der am 1. Juli fällige Coupon mit fl. 123 per ganze Actie honorirt und der Gewinnvortrag sich auf fl. 876.052·13 stellen würde.

Die Generalversammlung wird für den 31. Mai einberufen.

Schneebergbahn. Die technisch-polizeiliche Abnahme der Thalstrecke der Schneebergbahn, und zwar von der Station Wr.-Neustadt über Fischau nach Puchberg mit einer Abzweigung von der Station Fischau nach Wöllersdorf hat am 6. d. M. stattgefunden. Das Resultat derselben war ein durchaus zufriedenstellendes. Als Commissionsleiter fungirte von Seiten der k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen der k. k. Ober-Inspector Herr Carl Werner, sowie Herr Inspector Carl Bailak; als Vertreter der k. k. niederösterreichischen Statthalterei Herr Statthalterei-Secretär Hans Hruschka; von Seiten der k. k. österr. Staatsbahnen der Staatsbahn-Director-Stellvertreter Herr Ober-Inspector Pascher; ferner als Vertreter der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft Herr Ober-Inspector Frank. Die Eisenbahnbau- und Betriebs-Unternehmung Leo Arnoldi war durch den Inhaber der Firma Herrn Commercienrath Arnoldi vertreten. Die Commission fuhr in einem Extrazuge Morgens 9 Uhr von Wr.-Neustadt ab und langte nach eingehender Besichtigung der beiden Linien, namentlich des Bahnhofes in Wr.-Neustadt gegen 11 Uhr in Wöllersdorf und sodann um 1 Uhr in der Station Puchberg am Schneeberg an.

Die Commission war mit dem Gesehenen durchaus zufrieden und gab dieser Meinung in dem darauf verfassten Protokoll Ausdruck. Die Eröffnung erfolgt einstweilen nur für die Thalstrecke Puchberg am Schneeberg und Wöllersdorf; die Zahnradstrecke wird voraussichtlich erst im Mai, und zwar vorläufig bis zur Station Baumgartner eröffnet werden.

Die Fahrt nach Puchberg bietet reizende Ausblicke in die „Neue Welt", die „hohe Wand" und auf der Wasserscheide in der Haltestelle Claus angelangt, bietet sich ein prachtvoller Anblick in das Puchbergthal mit dem tiefverschneiten Schneebergriesen.

Einführung der III. Wagenclasse bei den Schnellzügen der k. k. Staatsbahnen. Mit einem Erlasse des Eisenbahnministers vom 3. April d. J. ist für die Linien der k. k. österr. Staatsbahnen einem vielfach im Publikum und im Parlamente geäusserten Wunsche bezüglich der Einführung der III. Wagenclasse bei den Schnellzügen Rechnung getragen worden.

Zufolge genannten Erlasses wird nämlich vom 1. Mai 1897 an, bei nachstehenden Schnellzügen die III. Wagenclasse eingeführt werden.

In den Strecken: Wien—Salzburg bei den Schnellzügen Nr. 3, 4, 5 und 6, Wien—Amstetten bei den Schnellzügen Nr. 103 und 104; Wien—Eger bei den Schnellzügen Nr. 1, 2, 3 und 4, Wien—Prag bei den Schnellzügen Nr. 3/203, 5/205 und 206/6 und in der Strecke Wessely a./L.—Linz bei den Schnellzügen Nr. 403, 1105/1205 und 1206/1106/405.

Die Benützung der III. Wagenclasse bei den genannten Schnellzügen ist jedoch — ausgenommen die Züge Nr. 1, 2, 3 und 4 in der Strecke Pilsen—Eger, in welcher Strecke keinerlei Beschränkung in der Benützung der III. Wagenclasse einzutreten hat — nur auf Entfernungen über die 10. Zone, d. i. über 100 km gestattet und wird daher die Fahrkartenausgabe für die III. Wagenclasse in diesem Umfange beschränkt sein.

Führung der Trace der russisch-sibirischen Eisenbahn über chinesisches Gebiet. Die ursprüngliche Trace der grossen Sibirischen Eisenbahn mit ihren Theilstrecken im Transbaikal- und Amurgebiete sollte von Tschita via Sretensk längs dem Ufer des Amur nach Chabarowsk — Verbindungsbahn der Usuribahn — laufen. Allein schon die Vorerhebungen zeigten die technische Unmöglichkeit, bei dieser Trace zu bleiben, ohne den präliminirten Baukostenbetrag um ein ganz Bedeutendes zu überschreiten. So musste man sich zu einem Umweg entschliessen und da fand man schon bei den Vorstudien, dass im Falle ein Theil der Linie durch chinesisches Territorium gezogen würde, grosse Vortheile zu erwarten seien. In der That ist der Bau durch die Mandschurei weit billiger; die Terrainverhältnisse sind ungleich günstiger und demgemäss wird auch schneller gearbeitet werden können. Die zwischen Russland und China eingeleiteten Verhandlungen haben zu einem günstigen Resultate geführt. China ertheilte der Russisch-Chinesischen Bank die Concession zum Baue und Betriebe der Bahn durch sein Gebiet. Die auf ausschliesslich russischem Gebiete (Mittel-Sibirien) zu erbauende Theilstrecke der Gesammtlinie führt bis zur chinesischen Grenze. Hinter der Endstation Onon der Transbaikallinie überschreitet die Trace die chinesische Grenze bei Staro-Zuruchaitu in der Richtung nach

Zizikar, Hu-Lan-Tschen, Ningutu und erreicht in der Station Nikolskoje der Südusuribahn wieder russisches Territorium. Die Gesammtlänge der chinesischen Ostbahn ist mit 1920 Werst, wovon 1425 Werst auf Mandschureigebiet entfallen, projectirt. Da die Länge der ursprünglichen Trace zwischen den Punkten Onon und Nikolskoje 2434 Werst betragen hatte, so ist durch das Umlegen letzterer auf chinesisches Gebiet (Mandschurei) eine Ersparnis von 514 Werst = 549 km gemacht, die nicht blos bei dieser Theilstrecke zur Geltung kommt, sondern die auch die Gesammtentfernung um die gleiche Differenz verringert und die Transitotransporte verwohlfeilt. Die neue Trace bietet ausserdem noch den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass sie gegenüber der Amurlinie, theilweise um 600 Werst südlicher, demgemäss auch durch Gegenden läuft, die productiver und ertragsfähiger sind als der hohe Norden. Ein Theil dieses Mandschureigebietes ist bereits cultivirt und auf diesen cultivirten Theil wird der Bahnbau jedenfalls in günstigster Weise einwirken. Der Ackerbau ist im ganzen Lande weit verbreitet und der hauptsächlichste Beschäftigungszweig der Bewohner. Unter den Producten sind vor Allem zu nennen: Weizen, Gerste, Hirse, Reis und Mais. Nach Quantität und Qualität nehmen Mohn- und Tabakbau einen hohen Rang ein. Der Bergbau befasst sich zumeist mit Gewinnung von Eisen. Man hofft, dass diese Bahn das Bindeglied zwischen den russischen und chinesischen Handelsbeziehungen zu werden berufen sei. An der Linie selbst, sowie in das Attractionsgebiet fallend, finden sich mehrere grössere Handelspunkte der Mandschurei, von welchen namentlich das Industrie- und Handelscentrum des Nordens, Pirin, sodann Hailar und Zizikar zu nennen sind. Unweit von Pirin liegt Gandschura, das in seinen Messen einen grossen Umsatzplatz für die nördliche Mongolei, Mandschurei und für das russische Transbaikalgebiet bildet.

Bedeutung der sibirischen Eisenbahn für Deutschlands Post- und Bahnverkehr. Nach Fertigstellung der sibirischen Eisenbahn bis Wladiwostok, das ist im Sommer des Jahres 1901, wird ein Zug mit der ostasiatischen Post nach Ankunft des Postschiffes von Dover, Ostende am Morgen verlassen und ohne Wagenwechsel Belgien, Preussen und Russisch-Polen durcheilen, so dass bei der beabsichtigten Geschwindigkeit von 80 km per Stunde, die Strecken Ostende – Herbesthal (264 km), Herbesthal—Berlin—Alexandrowo (1075 km) und Alexandrowo—Warschau (223 km), zusammen sonach 1562 km in 20 Stunden zurückgelegt werden können. Von da aus darf allerdings nur eine Geschwindigkeit von 64, bezw. 53 km und von Tscheljabinsk bis Wladiwostok gar nur eine solche von 42 km angewendet werden, allein es ist zu erwarten, dass diese Geschwindigkeiten auf der ganzen sibirischen Strecke auf 70, bezw. 64 km erhöht werden. Es wird sodann möglich sein, die Entfernung London—Wladiwostok in ungefähr neun Tagen zurückzulegen, so dass selbstverständlich die anglo-chinesische Post nicht mehr über Brindisi—Suezcanal (38 Tage) oder Canadia-Pacificbahn (28 Tage) befördert wird. Dies ist für Deutschlands Post und Bahnen von grosser Wichtigkeit. England zahlte an Frankreich und Italien für den wöchentlichen Durchgang des Postbeutels im Jahre 1895 genau Mk. 1,400.000, nach einem Transportsatze von 2 Frcs. per Kilogramm Briefpost und 25 Cts. per Kilogramm Drucksachen. Da die Sphäre, welche mittelst der sibirischen Eisenbahn auf dieser kürzesten Linie erreicht werden kann, ganz Japan, China, Australien, Anam, Siam umschliesst, so kann ganz gut angenommen werden, dass die Hälfte des Postverkehres von 1895 über Deutschland gehen wird, so dass dann Deutschland einen Anspruch auf ungefähr Mk. 700.000 haben dürfte. Rechnet man hiezu noch den Personenverkehr, welcher im Jahre 1895 216.938 Reisende, darunter 135.000 Militärpersonen und Pilger, auf dem Wege über den Suezcanal nach Ostasien und Australien betrug, und nimmt an, dass hievon nur etwa 40.000 der sibirischen Linie verbleiben, wozu noch 20.000 Reisende der Canadia-Pacificbahn und Westeuropäer zu rechnen sind, so dürften jährlich 60.000 Passagiere grösstentheils mit der I. Classe durch Deutschland bis Alexandrowo reisen, was einer Einnahme von ungefähr 6 Millionen Mark (Aachen—Alexandrowo = Mk. 92) gleichkommt, eine Zahl, die sich wohl in Folge der rascheren, billigeren Verbindung noch bald merklich vergrössern wird. In diesen Berechnungen sind noch keine Frachten inbegriffen, so dass die obigen Zahlen gewiss nicht zu hoch gegriffen sind; es erhellt hieraus, dass die Vollendung der sibirischen Bahn für das Deutsche Reich von erheblichem Nutzen sein wird.

Ueber D-Züge, Platzkarten, Bahnsteigkarten und Zugsbeleuchtung fand vor Kurzem eine interessante Verhandlung bei Berathung des Eisenbahnetats in der Budget-Commission des preussischen Abgeordnetenhauses statt. Der Eisenbahnminister gab an, dass in den ersten 10 Monaten des laufenden Etatsjahres sich die Einnahmen für Platzkarten von Mk. 1,909.572 in derselben Zeit des Vorjahres auf Mk. 2,116.310 und die Einnahmen für Bahnsteigkarten von Mk. 1,190.677 auf Mk. 1,550.259 erhöht haben. Die Platzkarten der D-Züge, so bemerkte der Eisenbahnminister, haben sich als vorzügliches Mittel herausgestellt, um internationale Züge vom Localverkehre zu trennen. Das System der D-Züge erobert die Welt; Frankreich und Oesterreich folgen uns nach. Bemerkenswert ist der ruhige Gang der Wagen und die grössere Sicherheit des Betriebes. Die D-Züge sind jetzt die bestrentirenden Züge, die wir haben. Die Reinlichkeit in den Wagen derselben hat erheblich zugenommen durch Anstellung von Putzfrauen in diesen Zügen Den Beschwerden über die Bahnsteigsperre ist im allgemeinen abgeholfen. Das finanzielle Ergebnis der Bahnsteigsperre zwar ist gleich Null. Von grossem Werte aber ist die Schonung der Zugbeamten; es fällt jetzt die Trittbrettrevision fort; die Anzahl der Unfälle der Revisionsbeamten hat sich erheblich vermindert. Die Zahl der wirklichen Reisenden kann jetzt vom Stationsbeamten auf dem Bahnsteige genau übersehen werden, und die Unterbringung derselben ist leichter zu bewerkstelligen als dies früher der Fall war. Die Verhandlung wandte sich dann auch den Klagen über mangelhafte Beleuchtung der Eisenbahnzüge zu. Es wurde gefragt, warum die elektrische Beleuchtung nicht durchgeführt werde. Der Eisenbahnminister meinte, die Beleuchtung habe doch in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht; in den D-Zügen ist die Beleuchtung jetzt unzweifelhaft besser als noch vor wenigen Jahren. Die elektrische Beleuchtung habe nach dem Urtheil der Sachverständigen so lange keine Berechtigung, wie nicht die Elektricität den Motor bildet. Die Amerikaner haben nach anfänglicher Begeisterung für dieses Beleuchtungsmittel die elektrische Beleuchtung wieder aufgegeben. Es fahren auf amerikanischen Bahnen nur noch etwa 300 Wagen, die mittelst Elektricität beleuchtet sind. (In Oesterreich sind einige Schnellzüge der Kaiser Ferdinands-Nordbahn seit einigen Jahren elektrisch beleuchtet, ohne dass gleichzeitig die Elektricität als Motor verwendet würde. Trotzdem scheint sich das System sehr bewährt zu haben; denn die Nordbahn bestellt die meisten neuen Personenwagen mit Einrichtung für elektrische Beleuchtung. Anm. der Red.) Der Minister lenkte dann die Aufmerksamkeit auf das Acetylengas, denn das Acetylengas in Vermischung mit gewöhnlichem Leuchtgas ist ein ungefährliches Beleuchtungsmittel. Die Mischung besitzt grosse Leuchtkraft und ist das billigste Beleuchtungsmittel. Bei Einführung desselben würden alle alten Einrichtungen beibehalten werden können; es wären nur neue Brenner erforderlich. (Die hervorragende Beleuchtungsfirma Jul. Pintsch in Berlin hat unlängst umfangreiche Versuche mit diesem Gase bezüglich seiner Verwendbarkeit zur Wagenbeleuchtung gemacht, auf Grund deren der Eisenbahnminister

das vorstehende Urtheil abgegeben haben dürfte. Wir werden bei der Wichtigkeit dieses neuen Beleuchtungsmittels demnächst eine eingehende Darstellung seiner Erzeugung und Verwendung bringen. Anm. der Red.)

LITERATUR.

Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften. Fünfter Band: **Der Eisenbahnbau.** (Ausgenommen Vorarbeiten, Unterbau und Tunnelbau.) Erste Abtheilung: Einleitung und Allgemeines. Bahn und Fahrzeug. Bearbeitet von **Alfred Birk** und **Franz Kreuter**. Herausgegeben von **F. Loewe** und **Dr. H. Zimmermann**. Mit 125 Abbildungen im Text und vollständigem Sachregister. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann. Geh. Mk. 6. Das Princip der Arbeitstheilung ist in die gesammte Fachliteratur eingedrungen, sogar in ein Gebiet derselben, das bereits in die Weltliteratur hinaufragt, in die Allgemeine Geschichte, wie das bekannte von Oncken herausgegebene Riesenwerk beweist. Für die specielle Eisenbahntechnik war bekanntlich Heusinger von Waldegg durch sein bezügliches Handbuch der Urheber, und das im Titel genannte umfassende Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften schloss sich in seiner ersten Auflage an Heusinger's Werk an. Das vorliegende Buch ist die erste Abtheilung des ganz neu bearbeiteten Abschnittes über Eisenbahnbau, welcher 8 Abbildungen umfassen wird. Indem die erste Abtheilung allein 13 Bogen 4⁰ Text enthält, so lässt sich die Anlage des Werkes ermessen. Das Werk ist in grossen Zügen geschrieben und wendet sich mehr an die Eisenbahnwelt überhaupt als an Specialisten in deren einzelnen Fächern, dementsprechend sind auch die Zeichnungen typisch gehalten und geben deutliche Bilder des im Texte Beschriebenen, nicht aber Details für den Constructeur.

Im I. Capitel entwickelt der bekannte Fachschriftsteller dipl. Ingenieur Alfred Birk zunächst den Begriff der Eisenbahn vom juridischen und vom Standpunkte der Technik, er zeigt das Verhältnis der Eisenbahnen zu den Land- und Wasserstrassen, gibt eine umfassende Darstellung von dem Eingreifen der Eisenbahnen in die Volkswirthschaft, bringt eine gedrängte Geschichte der Eisenbahnen, dann ihre Eintheilung nach Länge, Zweck, Fahrgeschwindigkeit, Construction und Motor und bespricht die Bauwürdigkeit einer Eisenbahn unter gegebenen Bedingungen. — Das zweite, von Franz Kreuter, Professor an der technischen Hochschule in München, bearbeitete Capitel kennzeichnet das Verhältnis zwischen Bahn und Fahrzeug in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit, gibt eine Entwickelungsgeschichte der Locomotive und gelangt so zu dem Hauptinhalte des ganzen Abschnittes, der Beschreibung aller gangbaren modernen Eisenbahnfahrzeuge, Locomotiven sowol als Wagen, wobei jede Type in ihren Grundformen gezeichnet und ihre Abmessungen tabellarisch angegeben sind. Nun folgt die Bewegung der Fahrzeuge in Krümmungen und Geraden und hieraus die Entwickelung der richtigen Construction beider behufs möglichster Sicherheit und Oekonomie. Der nächste Abschnitt behandelt die Widerstände von Eisenbahnfahrzeugen, und die massgebenden Gesichtspunkte für die Wahl der Neigungen und Krümmungen bilden den Schluss des ganzen Capitels. Man muss den Autoren zugestehen, dass sie ihr Ziel in gewissenhafter Verbindung von Theorie und Praxis gesucht und sich bemüht haben, knapp und klar zu schreiben. Ihre Aufsätze stützen sich auf umfassende Praxis sowol als auf gründliche Kenntnis der Literatur, welche sie auch bis in ihre letzten Quellen citirt haben. Man erkennt daraus unter Anderem, wie unvergänglich selbst in dem hastenden Eisenbahnwesen, Meisterwerke sind wie M. M. v. Weber's Schriften oder Sax' „Verkehrsmittel", und wie wichtig die Literatur, welche ein Fachschriftsteller kennen muss, seither geworden ist.

M—a.

Deutsch-Oesterreichische Literaturgeschichte. Wie wir aus einem uns zugegangenen Prospecte ersehen, hat es die Verlagshandlung Carl Fromme in Wien unternommen, ein Werk auf den Büchermarkt zu bringen, welches berufen ist, eine wirklich längst empfundene Lücke in der gesammten deutschen Literatur auszufüllen; es ist dies eine Deutsch-Oesterreichische Literaturgeschichte, ein Handbuch zur Geschichte der deutschen Dichtung in Oesterreich-Ungarn. Dieses Werk ist in der That eine Erscheinung von grösster Bedeutung und vollständigster Neuheit. Als Herausgeber sind die als Specialisten der deutsch-österreichischen Literaturgeschichte bekannten Herren Dr. J. W. Nagl und Jacob Zeidler genannt.

In dem Werke wird die Entwickelung der deutsch-österreichischen Literatur in drei Hauptperioden vorgeführt werden: I. die älteste Zeit bis zur Reformation, d. h. die Periode, in welcher sich die deutsche Literatur Oesterreichs in innigem Zusammenhange mit der gemeindeutschen Literatur entwickelt hat; II. von der Reformation bis zur Zeit Maria Theresias, d. h. die Periode des Abschlusses Oesterreichs vom literarischen Leben Deutschlands, also jene Zeit, in der sich alles, was in Dichtung und Schrift hervorgebracht wurde, unter besonderen geschichtlichen Verhältnissen, inmitten einer anregenden Natur, von einem eigenartig gewordenen Geistesleben und Fühlen geleitet, entfaltete. Diese Periode ist weniger wichtig durch das, was sie literarisch hervorbrachte, als vielmehr dadurch, dass sich in dieser Zeit der Abgeschlossenheit der eigenthümliche Charakter des Deutsch-Oesterreichers herausbildete, welcher später den Schriftstellern dieses Stammes ihre besondere Stellung innerhalb der gemeindeutschen Literatur anwies. Hierbei werden bisher gänzlich oder allzumeist unbekannte Einzelheiten, Bewegungen und Persönlichkeiten, die für Buch und Bühne schufen, zum Vorschein kommen, denn auch das dramatische Gebiet hat seine besondere Wichtigkeit. Zudem wird das vielgestaltige Leben und zugleich für die Sprachkunde wertvolle Singen und Sagen, das in den Mundarten sich ausprägt, verdiente Berücksichtigung finden. III. Von Maria Theresia bis zur Gegenwart, d. i. die Zeit von der Wiederaufnahme der Verbindung zwischen dem Geistesleben Oesterreichs und Deutschlands bis zum vollständigen Zusammengehen von deutscher und österreichischer Literatur — wie im Mittelalter — in unseren Tagen. Worein eine allgemeine Literaturgeschichte nicht eingehen konnte oder mochte, hier ist es zur bleibenden Erinnerung gegeben.

Besonders freudig ist es zu begrüssen, dass ein derartiges Unternehmen, welches als ein gut patriotisches bezeichnet werden muss, in einem heimischen Verlage erscheint. Dasselbe verdient also, abgesehen von der ernsten, wissenschaftlichen und dabei aber doch allgemein verständlichen Darstellung, schon aus patriotischen Rücksichten die weiteste Verbreitung.

Das Werk wird in 14 Lieferungen (die erste Lieferung soll demnächst zur Ausgabe gelangen) à 1 Mark = 60 kr. erscheinen. Illustrirte Prospecte liegen im Clublesezimmer auf.

Episoden aus den Kämpfen der k. k. Nordarmee 1866. Gesammelt und herausgegeben von **Fr. Arthur Bouvier** und **Johann Krainz.** Zu beziehen vom Herausgeber Franz Arthur Bouvier, Graz, Brockmanngasse Nr. 59. Preis fl. 1.65. (Einsendung per Postanweisung gewünscht.)

Der volle Ertrag dieses patriotischen, mit vielem Fleiss zusammengestellten Werkes ist der Erhaltung und Errichtung von Denkmälern für die im Jahre 1866 auf dem nördlichen Kriegsschauplatze gefallenen Krieger gewidmet. Das Buch schildert alle jene Episoden, in welchen sich Officiere und Mannschaften besonders hervorgethan haben. Mit Rücksicht auf den Zweck und den reichen Inhalt ist die weiteste Verbreitung dieses Werkes in allen Kreisen höchst wünschenswert.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 13. Wien, den 1. Mai 1897. XX. Jahrgang.

Eine deutsch-österreichische Verkehrsaufgabe.

In den „Deutschen Verkehrsblättern" Nr 14 und 15 des Jahres 1896 erschien ein Aufsatz: „Deutsche Verkehrsaufgaben" von Prof. Dr. Hasse, in welchem der Verfasser die verkehrspolitischen Bedürfnisse Deutschlands und damit im Zusammenhange auch den Ueberlandweg von England über Europa nach Asien erörtert. Die Frage, ob mit der Vermehrung der Verkehrswege unter Benützung der bisherigen Verkehrsmittel auch im gleichen Verhältnis eine grössere Entwickelung des deutschen Durchgangsverkehrs und hauptsächlich ob es möglich sei, den grossen englisch-indischen Ueberlandweg durch Deutschland und Oesterreich zu verlegen, beantwortet der Verfasser des erwähnten Aufsatzes unter Hinweis auf die Concurrenzwege über den Mont Cenis bezw. Gotthard-Brindisi und Ostende—Wien—Salonich dahin, dass dieses Ziel für Deutschland nur mit der Einführung schnellerer Verkehrsmittel zu erreichen sei.

Weil nun seit einiger Zeit in England eine Streitfrage darüber besteht, ob es nicht zweckmässiger wäre, die englisch-ostindische Post von dem Wege über Italien, über jenen von Marseille zu leiten und weil die Erneuerung des Vertrages bezüglich der Beförderung der englisch-ostindischen Post auf der Tagesordnung des am 5. Mai in Washington stattfindenden Weltpostcongresses steht, also diese Angelegenheit zur Tagesgeschichte des Verkehrswesens gehört, dürfte es von allgemeinem Interesse sein, die Möglichkeit einer anderen Wahl dieses Postweges im Verfolg des Gedankens Prof. Dr. Hasse's in Erwägung zu ziehen.

Nachdem die Reisedauer selbst auf einem und demselben Wege veränderlich ist, indem sie hauptsächlich von dem jeweiligen Zustande desselben, der Gattung und Güte der Fortbewegungsmittel abhängt und hierin jedem Transportunternehmer oder jeder Verkehrsanstalt im Wettbewerb ein gleicher Spielraum offen steht, so sind in erster Linie die topographischen Verhältnisse und die wirkliche Länge oder (mit einem Worte) die virtuelle Länge der für die ostindische Post in Betracht kommenden Wege zu ermitteln. Wenn wir diese Concurrenzwege in Erwägung ziehen, so müssen wir zuerst die möglichen Ausgangs- und Endpunkte des europäischen bezw. asiatischen Festlandes in's Auge fassen, von wo der Ueberlandstransport' beginnen und wo er enden bezw. von wo dann die Weiterbeförderung mittelst Schiff bewerkstelligt werden könnte.

Bevor wir jedoch die gegenwärtig in Betracht kommenden Wege der englisch-ostindischen Post einem Vergleich unterwerfen, dürfte es gestattet sein, Einiges über die früheren Wege derselben zu erwähnen.

Bekanntlich wurde schon im Alterthum der Waarenaustausch zwischen dem fernen Morgenlande und dem Abendlande hauptsächlich über die Landenge von Suez vollzogen. Im Jahre 1498 entdeckte Vasco da Gama, die Südspitze Afrikas umsegelnd, den Seeweg nach Ostindien. Dieser Weg war aber lang (beispielsweise von Southampton nach Bombay 10.740 Seemeilen, während derselbe jetzt über Suez nur 5940 beträgt), beschwerlich und gefahrvoll. Es war daher ein Bedürfnis, einen kürzeren Weg dahin zu finden oder zu erschliessen. Die vortheilhaftesten Wege aber, die nach Indien führen, durchzogen Länder, die unter der Botmässigkeit der Hohen Pforte standen. Erst seitdem sich die verheerende Fluthwelle der Osmanen an den Mauern Wiens gebrochen und darauf die Türkenherrschaft in ihren Grundvesten erschüttert und der mohamedanische Fanatismus, wenn auch nicht gänzlich gebrochen, so doch gemildert wurde, erst seit dieser Zeit richtete sich die Aufmerksamkeit Europas wieder auf den directen Weg nach Indien. Schon Ende des vorigen Jahrhundertes ist in England, wo man an der Verbesserung und Verkürzung des directen Weges nach Indien das grösste Interesse hatte, der Gedanke aufgetaucht, den

Weg nach Ostindien über die Landenge von Suez zu nehmen. Diesen Vorschlag machte Oberst Chappér im Jahre 1790, aber erst im Jahre 1801 wurde derselbe durch Oberst Taylor verwirklicht, indem man sich der Tragthiere als Fortbewegungsmittel über die mehr als 160 km breite Landenge bediente. Noch immer aber nahm noch länger als drei Jahrzehnte die englisch-ostindische Post den weiten Weg um Afrika herum. Um aber doch womöglich einen kürzeren Weg zu gewinnen, wurde in den 30iger Jahren das Project einer Euphratbahn entworfen und seither wiederholt erörtert. Weil aber dieses Project über das akademische Stadium nicht hinauskam, dagegen das Dampfschiff mehr zur Geltung gelangt war und England sich den Seeweg durch das Mittelländische Meer gesichert hatte, welcher seinen Schutz in dem gewaltigen Kriegshafen von Portsmouth und in den Seeposten von Gibraltar und Malta hatte, wurde auf Betreiben des englischen Lieutenants Waghorn die englisch-ostindische Post seit dem Jahre 1838 über Suez geleitet, anfangs auf Pferden und Kameelen, seit 1857 auf der Eisenbahn Calais—Paris—Lyon—Marseille und Alexandrien—Kairo—Suez. Als im Jahre 1869 der Suezcanal eröffnet worden war, wurde dieser für den ununterbrochenen Transport per Schiff von Marseille über Alexandrien—Port Said—Suez—Aden—Bombay benützt, aber schon ein Jahr später nach dem Ausbruch des deutsch-französischen Krieges im Jahre 1870 wurde die ostindische Post über Deutschland und den Brenner abgelenkt. Nach Beendigung des Krieges, d. h. nach der Eröffnung der Mont Cenis-Bahn (17. September 1871), nahm sie ihren Weg über Calais—Paris—Lyon—Modane (Mont Cenis)—Turin—Bologna — Brindisi — Alexandrien — Port Said — Suez — Aden—Bombay, den sie bis heute beibehalten hat.

Da sich aber im Laufe der Zeiten durch den Bau neuer Eisenbahnlinien die Verkehrsverhältnisse theilweise änderten und mit der Weiterentwicklung des Schienennetzes stets noch ändern, so dass dadurch die Weltverkehrsstrassen immer zahlreicher werden, so wollen wir in erster Linie die gegenwärtig und in zweiter Reihe die in absehbarer Zeit in Wettbewerb tretenden Ueberlandwege, welche sich zur Beförderung der englisch-ostindischen Post eignen, in Betracht ziehen.

Gegenwärtig können nur vier solcher Wege in Erwägung gezogen werden und zwar:

1. Der Weg London-Dover-Calais-Paris (Gürtelbahn)-Lyon-Modane-Turin-Ancona-Brindisi-Alexandrien-Port Said.

Der Landweg von Calais-Brindisi beträgt	2156 km*
der Seeweg von Brindisi-Alexandrien-Port Said 958 Seemeilen =	1772 „
Zusammen . .	3928 km.

2. Der Weg London-Dover-Calais-Paris (Gürtelbahn)-Lyon-Marseille-Alexandrien-Port Said.

Der Landweg Calais-Marseille beträgt	1179 km*
der Seeweg Marseille-Alexandrien-Port Said 1460 Seemeilen = .	2701 „
Zusammen . .	3880 km.

3. Der Weg London-Dover-Ostende-Brüssel-Welkenraedt-Aachen-Köln-Frankfurt a. M.-Aschaffenburg-Würzburg-München-Simbach-Wien-Bruck a. d. L.-Budapest-Belgrad-Nisch-Ristovatz (Zibeftsche)-Salonich beträgt

(Zibeftsche)-Salonich beträgt .	2605 km*
Salonich - Alexandrien - Port Said 799 Seemeilen = ...	1478 „
Zusammen . .	4083 km.

4. Der Weg London-Dover-Ostende-

Brüssel-Ulflingen	302 km	2075 km*
Ulflingen - Luxemburg - Metz-Saarburg-Strassburg-Basel	416 „	
Basel-Luzern	95 „	
Luzern (Gotthard)-Chiasso . . .	231 „	
Chiasso-Mailand-Bologna-Brindisi	1031 „	
Brindisi - Alexandrien - Port Said 958 Seemeilen = ...		1772 „
Zusammen . .		3847 km.

Der gegenwärtige Weg der englisch-ostindischen Post von Calais nach Port Said beträgt 3928 km; der in Aussicht genommene über Marseille 3880 km. Es ist daher ein Unterschied von nur 48 km anscheinend zu Gunsten des letzteren Weges.

Nachdem aber der Seeweg von Marseille bis Port Said um 929 km länger als jener von Brindisi bis Port Said ist, so wird der Unterschied in der Gesammtweglänge, ungeachtet dessen die Mont Cenis-Bahn die Alpen durch den 12 km langen Tunnel durch den Col de Fréjus (1300 m über dem Meeresspiegel) übersetzen muss, in Folge des bedeutend schnelleren Verkehrs auf der grösseren Festlandsstrecke mindestens ausgeglichen.

Die gegenwärtig schnellsten Oceandampfer legen höchstens 35·2 km per Stunde zurück. Obwohl nach der Berechnung von Sachverständigen eine Schiffahrtsgeschwindigkeit von 49 km per Stunde technisch möglich ist, so wird diese in der Wirklichkeit schwerlich erreicht werden und ist dann der dabei nothwendige Aufwand an Brennmaterial u. s. w. vom geschäftlichen Standpunkt aus in keinem günstigen Verhältnis zum Nutzen. Dagegen ist bekanntlich auf den grossen Durchgangslinien der Eisenbahnen eine absolute Fahrgeschwindigkeit von 70—80 km per Stunde nichts Ungewöhnliches mehr.

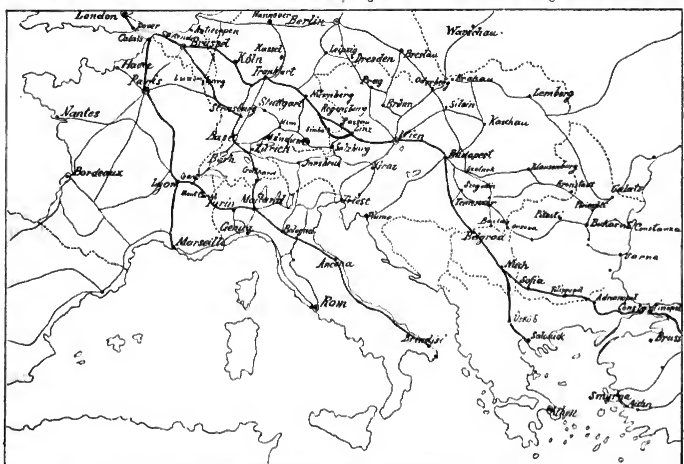
Nehmen wir nun die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit der Züge einschliesslich der Stationsaufenthalte mit 70 km und jene der Schiffe mit 35 km

*) Die Entfernungen zu Lande wurden mit Hilfe der Kilometerzeiger, giltig für die Wagenmietheberechnung, von Bahn zu Bahn ermittelt.

per Stunde, so wird der Landweg von Calais—Paris—Modane—Brindisi in 31 und der Seeweg von Brindisi—Port Said in 51, d. h. der ganze Weg in 82 Stunden zurückgelegt werden können.

Der Weg von Calais—Paris—Marseille wird in 16 und jener von Marseille bis Port Said in 77 oder der ganze Weg in 93 Stunden zurückgelegt werden. Es würde sich somit, wenn der Weg über die Alpen gleichfalls mit 70 km Fahrgeschwindigkeit zurückgelegt werden könnte, was jedoch keineswegs der Fall ist, ein Unterschied von 11 Stunden zu Gunsten der Linie Brindisi ergeben. Thatsächlich benöthigt der Penninsular-Expresszug gegenwärtig, welcher die englisch-ostindische Post befördert, 40 Stunden.

früher oder später auf die neuen Wege. Von diesen kommt zunächst der Weg London—Dover—Ostende—Brüssel—Lüttich—Franfurt a/M.—München—Wien—Belgrad—Salonich in Betracht. Auf demselben sind nur zwei, sozusagen locale Steigungen zu berücksichtigen, und zwar auf der serbischen Strecke zwischen Belgrad—Nisch die secundäre Wasserscheide zwischen Save und Donau (zwischen den Stationen Ripanj—Ralja, bezw. in umgekehrter Richtung zwischen Vlaschka Polje—Ralja) mit einer Steigung von 12‰ und die Bodenerhebung auf der Strecke der Orientalischen Eisenbahnen Zibeftsche—Salonichi bei Kumanova—Adjalar mit einer Steigung von 15‰. Dieser verhältnismässig neue Ueberland-Concurrenzweg von Ostende—Salonichi beträgt 2605 km und könnte



Durch den Bau der Gotthardbahn (eröffnet 22. Mai 1882) und durch den im Jahre 1888 erfolgten Anschluss der Eisenbahnrümpfe der europäischen Türkei an das mitteleuropäische Eisenbahnnetz sind den beiden alten Ueberlandwegen über Brindisi und Marseille zwei neue Concurrenten erwachsen. Der ziffermässige Vergleich der Wegelängen zeigt, dass diese letzteren als Weltverkehrsstrassen zwischen Europa und dem ferneren Orient ernstlich in Betracht gezogen werden müssen, wenn auch die conservative Natur des englisch-ostindischen Postinstitutes vielleicht mit mehr Vertrauen jetzt noch an den altgewohnten Wegen festhalten dürfte. Allein der fortschrittliche Verkehr und der englische Grundsatz „Time is money" drängt es dennoch

bei Zugrundelegung einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 70 km pro Stunde in 37 Stunden und der Seeweg von Salonich—Port Said = 1478 km bei der angenommenen Schiffahrtsgeschwindigkeit von 35 km in 42 Stunden oder der Gesammtweg in 79 Stunden zurückgelegt werden, was einen ziffermässigen Zeitgewinn gegenüber Brindisi zwar von nur 3, aber einen effectiven Zeitgewinn von 11 und gegenüber der Route Marseille von 14 Stunden repräsentirt. Andererseits jedoch ist zu berücksichtigen, dass die Fahrdauer von Dover nach Calais gegenüber jener von Dover nach Ostende gegenwärtig um 2 Stunden kürzer ist, daher sich der Zeitgewinn dieser Linie wieder auf 9, bezw. 12 Stunden verringert.

Immerhin dürfte diese Linie des kürzesten Seeweges halber den anderen Concurrenzlinien vorzuziehen sein.

Wenn es möglich sein würde, die betheiligten belgischen, deutschen, österr.-ungarischen Eisenbahn-Verwaltungen und die Balkanbahnen zu einer gegenseitigen Verständigung und zu Zugeständnissen betreffs entsprechender Erhöhung der Fahrgeschwindigkeiten zu Gunsten der ostindischen Post zu veranlassen, dürfte die Aussicht dieselbe auf deren Linien abzulenken, verwirklicht werden. Freilich sind vor der Hand die Balkanbahnen nur auf eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km per Stunde eingerichtet und müssten daher mancherlei zweckmässige Aenderungen noch getroffen, so auch die Beschaffung für den Schnellverkehr geeigneter Locomotiven und was eine Hauptsache ist, die Modernisirung des Hafens von Salonich nicht vergessen werden.*)

Die materiellen Vortheile, welche durch die Beförderung der englisch-ostindischen Post — welche bekanntlich in zwei Zügen einmal wöchentlich in jeder Richtung verkehrt — erwachsen, sind bedeutend genug, um ein Gegenstand des besonderen Interesses der mitteleuropäischen Staaten zu sein.

Schliesslich käme noch der Ueberlandweg Ostende—Brüssel — Luxemburg — Strassburg — Basel — Gotthard — Brindisi in Betracht. Derselbe mit 2075 km Eisenbahnstrecken und 1772 km Seeweg wird rechnerisch in 29½ Stunden zu Lande und in 51 Stunden mittelst Schiff, bezw. der ganze Weg in 80½ Stunden zurückgelegt. Doch darf dabei nicht vergessen werden, dass diese Linie den mächtigen Gebirgsstock Gotthard in einer Höhe von 1155 m über dem Meeresspiegel zu übersetzen hat, wodurch wie bei der Mont Cenis-Bahn ein beträchtlicher Zeitverlust entsteht.

Wie aus dem Vorhergesagten zu ersehen ist, hat der Weg durch Deutschland—Oesterreich-Ungarn—Salonich—Port Said nach Indien die besten Vorbedingungen und die grössten Chancen, die zukünftige Poststrasse nach Indien zu werden, und liegt es an den betheiligten Verwaltungen, das Erforderliche zu thun, um der Concurrenz gegenüber festen Fuss fassen zu können.

Die Vortheile des kürzesten Weges über Salonich werden auch nicht durch den Umstand beeinflusst werden, dass die Entfernung zwischen Paris—Mailand nach dem Simplon Durchbruch um 80 km abgekürzt werden wird und diese Strasse für den Zukunftsweg nach Bombay gehalten wird.

Im Ganzen umfasst der jetzige Weg der englisch-ostindischen Post 2307 Eisenbahnkilometer und 4012 Seemeilen, d. s. 7422 km und wird dieser Weg von London—Dover—Calais—Paris—Turin—Mailand—Brindisi—Alexandrien—Port Said—Aden—Bombay in (46 Stunden von Calais—Brindisi) 395 Stunden oder in Berücksichtigung der Unterschiede der Ortszeiten in 16 Tagen und 15½ Stunden zurückgelegt, was einer relativen Fahrgeschwindigkeit von 50, bezw. 23 km pro Stunde entspricht.

Aber dieser Weg nach Indien durch den Suezcanal dürfte nicht für immer der einzige sein, welcher, da die Neutralität desselben, also die freie und ungehinderte Schiffahrt durch ein Uebereinkommen der Grossmächte gesichert erscheint, vollkommen in der Hand Englands liegt. Von dem Kriegshafen Portsmouth nimmt die englische Etappenstrasse ihren Anfang. Die Station Gibraltar beherrscht den Eingang des Mittelmeeres, in Malta wird dessen Centrum besetzt gehalten, von Cypern und Egypten wird die Pforte des Suezcanales bewacht und wie Gibraltar den Eingang ins Mittelmeer, so kann die Doppelposition der Engländer an der Strasse von Bab-el-Mandeb bei Aden und der gegenüber liegenden Insel Perim die Durchfahrt durch das Rothe Meer sperren.

In Nr. 18 des Jahres 1897 der Zeitung der Vereines Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen erschien unter der Aufschrift „Von der Balkanhalbinsel" folgende Mittheilung, das türkische Reich betreffend:

„Um den Bau von Eisenbahnen im Reiche zu entwickeln und so den landwirthschaftlichen und gewerblichen Fortschritt des Landes zu sichern, hat die kaiserliche Regierung das Ministerium für öffentliche Arbeiten beauftragt, eine Verkehrskarte des Reiches aufzustellen; diese soll die Eisenbahnen angeben, welche noch als Hauptlinien oder als Zweigbahnen gebaut werden müssen; letztere sollen aus Ersparungsrücksichten schmalspurig hergestellt werden. Die Karte hat auch die Linien anzugeben, für welche die Regierung eine kilometrische Gewähr bezahlen muss. Sobald diese Arbeit ausgeführt ist, will man die Geldleute anrufen, den Bau der beschlossenen Linien zu unternehmen."

Ob es nun wirklich in der Absicht der Hohen Pforte liegt, den Handel und Verkehr durch den Ausbau ihres Eisenbahnnetzes zu heben, ob wie bisher strategische Rücksichten dabei obwalten, oder ob beide Zwecke nach Möglichkeit verfolgt werden sollen, kommen immerhin die schon seit geraumer Zeit in dieser Richtung gemachten Studien und Entwürfe in Betracht, welche die Grundlage der nachfolgenden Erörterungen bilden.

Die Quellen der türkischen Macht zur Erhaltung des europäischen Besitzstandes liegen in Asien und deshalb wird die Hohe Pforte trachten, den Weg dieser Quellen nach den Gestaden des Bosporus zu leiten, d. h. den Ausbau ihres Eisenbahnnetzes in Kleinasien in erster Linie zu vollenden bestrebt sein. Dieses Netz umfasst ausser verschiedenen, theilweise ausgeführten, theilweise noch der Ausführung harrenden Eisenbahnlinien namentlich drei Hauptlinien, und zwar:

1. Die anatolisch-mesopotamische Linie von Haidar Pascha — Ismid — Eski Schehir (Doryläum) — Angora—Kaisserie (Cäsarea)—Yeni Malatia—Argana Diarbekir—

*) Der Bau des Hafens von Salonich wurde bereits an einem belgischen Unternehmer vergeben.

Mardin—Mosul—Erbil (Arbela)—Kerkuk—Deli Abbas—Bagdad—Basra (Bassora) am persischen Golf. Diese Linie würde eine ungefähre Länge von 2775 km haben.*)

2. Die anatolisch-syrische Linie, welche gleichfalls ihren Ausgangspunkt in Haidar Pascha hat. Dieselbe führt über Ismid—Eski Schehir—Afion Karahissar—Konia (Ikonia)—Marash—Biredjik—Haleb (Aleppo)—Hama—Homs—Damaskus—Akia (St. Jean d'Acre) mit einer Abzweigung von Marasch nach der Hafenstadt Alexandrette (Iskenderun) am Golfe von Issos.

3. Die pontinisch-armenische Linie von Samsun am Schwarzen Meere über Amasia—Tokat—Siwas—Yeni Malatia (im Anschluss an die anatolisch-mesopotamische Linie) mit der Abzweigung Siwas—Ersingjan—Erzerum.

Ein Blick auf die Karte zeigt die strategische Wichtigkeit dieser Linien, aber auch welche bedeutende Opfer an Capital der Ausbau derselben erfordern würde.

Von diesen drei projectirten Hauptbahnen Klein-Asiens, welche zusammen eine Länge von etwa 7000 km haben, sind bis jetzt nur die Strecken Haidar Pascha—Ismid—Eski Schehir—Angora mit 578 km und Eski Schehir—Afion Karahissar—Konia mit 433 km in der Gesammtlänge von 1011 km fertig. Es bleiben somit noch an rund 6000 km zu bauen.

Nächst der strategischen Wichtigkeit der drei Hauptlinien des Eisenbahnnetzes in Kleinasien tritt unverkennbar auch deren Wichtigkeit als zukünftige internationale Weltbahnen in den Vordergrund. Besonders wird die anatolisch-mesopotamische Linie als die zukünftige Ueberlandbahn nach Ostindien betrachtet. Noch aber bleiben nach Abschlag der fertigen Strecken Haidar Pascha—Angora von 578 km Länge, an rund 2200 km zu bauen. Die Ausführung dieses Baues bleibt aber, ungeachtet der Selbsterhaltungstrieb der Türkei diese zu ganz ausserordentlichen Opfern treibt, auf unbestimmte Zeit hinausgeschoben. Bis dahin werden die fertiggestellten anatolischen Linien eben nur Localbahnen bleiben, wenn es aus technischen oder finanziellen Gründen unmöglich wäre, entweder von Afion Karahissar über Sandukli—Diner (Endstation der Linie Smyrna—Aidin—Diner)—Ketschibura—Isbarta—Milli, des Ak Su-Flusses entlang über das taurische Gebirge nach der Hafenstadt Adalia am gleichnamigen Golf des Mittelmeeres (etwa 250 km) oder aber von Konia aus, wenigstens bis Marasch den Weiterbau in Angriff zu nehmen und diese letztere Linie durch den Gülek Boghaz**) zwischen dem Bulghar Dagh (im Westen) und dem Aladagh (im Osten) nach Tarsus oder östlicher durch die Amanischen Pässe***) über den Taurus nach Adana auszuführen Von Mersina, am Golf von Iskenderun des Mittelmeeres, führt bereits eine 64 km lange schmalspurige Eisenbahnlinie über Tarsus nach Adana, welche auf ganz flachem Terrain liegt und deshalb leicht im Anschluss an die grosse Linie in eine normalspurige Bahn umgewandelt werden könnte.

Von Konia bis Adana wären im Ganzen 250—300 km zu bauen, um gleichfalls wie über Adalia an der Südküste Kleinasiens eine vortheilhafte Verbindung zwischen Constantinopel und dem Meere, bezw. mit Port Said, Alexandrien und Kairo, sowie mit Syrien und Cypern herzustellen. Dadurch, dass durch eine dieser Verbindungen der Seeweg nach Port Said nicht unerheblich abgekürzt würde, wäre eine bedeutende Verminderung der Reisedauer von London—Ostende—Brüssel—Köln—München—Wien—Belgrad—Constantinopel—Eski Schehir—Adalia, bezw. Mersina nach Port Said erzielt.

Die Entfernungen betragen:

I.	von Ostende—Constandinopel . . .	2969	km
	„ Haidar Pascha—Eski Schehir . .	314	„
	„ Eski Schehir—Adalia	370	„
	Adalia—Port Said = 300 Seemeilen .	550	„
	Zusammen .	4203	km
II.	von Ostende—Konia	3716	km
	„ Konia—Mersina	250	„
	„ Mersina—PortSaid = 310 Seemeilen	573	„
	Zusammen .	4539	km

Wenn, wie bei der Berechnung der Reisedauer Ostende—Salonich—Port Said, eine durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit der Züge mit 70 und jener der Schiffe mit 35 km per Stunde angenommen würde, so betrüge die Reisedauer über Adalia nach Port Said 68 und über Mersina 73 Stunden. Weil aber die Einrichtungen der Eisenbahnen Kleinasiens dem Schnellverkehr nicht entsprechen und Terrainschwierigkeiten der Ausführung dieser beiden Projecte (wenigstens was die Linie Afion Karahissar—Adalia betrifft) im Wege stehen dürften, so sind diese rechnerischen Zeitersparnisse, welche gegenüber der Linie Ostende—Wien—Salonich—Port Said 11 bezw. 6, gegenüber jener von Calais—Brindisi—Port Said 14 bezw. 9 und Calais—Marseille—Port Said 25 bezw. 20 Stunden betragen würden, nur theoretische.

In dem Falle aber, als der Ausbau der anatolisch-mesopotamischen Linie von Angora—Kaisserie—Diarbekr—Mosul—Bagdad—Basra nach dem neuesten Programme der türkischen Regierung wirklich durchgeführt werden

*) Nach den Studien, welche unter der Leitung Wilhelm Pressels gemacht wurden. Nach anderen Quellen soll die Wegelänge 2978 km betragen.

**) Der Gülek Boghaz Pass ist auch unter dem Namen „Cilicische Pforten" bekannt. Derselbe ist der wichtigste Taurus-Uebergang und spielte in der Kriegsgeschichte eine bedeutende Rolle.

***) Oestlich vom Gülek Boghaz durchbrechen den Taurus zwei Flüsse, nämlich der von Norden kommende Zamauit-Tschai und der von Nordosten kommende Gök Su, die sich kurz vor Adana vereinigend den Seihan (Sarus) bilden, der sich unweit Mersina ins Mittelmeer ergiesst. Weiter östlich fliesst ebenfalls von Nordosten kommend der Dschihan (Pyramus) in den Golf von Iskanderun. Diese Flüsse trennen den Taurus von dem Gebirgszuge Amanus, welcher gegenwärtig unter den Namen Dschebel Musa, Kisil- und Akma-Dagh bekannt ist und im Osten als Giaur—Dagh die Nordseite des Golfes von Iskenderun oder Issos umzieht.

sollte, so wird dann eine so bedeutende Raumverkürzung erzielt werden, dass diese ausschlaggebend sein wird für die Verlegung des bisherigen englisch ostindischen Ueberlandweges durch den Suezcanal über Deutschland, Oesterreich-Ungarn, die Balkanstaaten und Kleinasien, ungeachtet der vermeintlichen Unsicherheit der Reisewege durch die Türkei und der nur mehr in der Erinnerung bestehenden Unannehmlichkeiten auf diesen Wegen für die Reisenden. Im Gegentheile dürfte der Weg über die anatolische Hochebene, jenem durch das lange, schmale und heisseste aller Meere, durch das Rothe Meer, vorzuziehen sein, welches der Schiffahrt zu allen Zeiten grosse, noch jetzt nicht ganz überwundene Schwierigkeiten bereitet.

Sollte wirklich im Anschluss an die Anatolischen Bahnen der Bau einer kleinasiatisch-indischen Ueberlandbahn in Angriff genommen werden, so dürfte auch die Ueberbrückung des Bosporus den Fortschritten der modernen Technik keine besonderen Schwierigkeiten mehr bieten, oder wäre die Verbindung Europas mit Asien durch eine Dampffähre herzustellen.

Bekanntlich hat die türkische Regierung der Deutschen Gesellschaft, welche die Anatolischen Bahnen baute, bereits seit längerer Zeit auch die Concession für den Bau und Betrieb der Linie Angora—Kaisserie und für deren Verlängerung bis Bagdad verliehen. Doch wurde der Weiterbau von Angora in Folge Verhandlungen wegen Garantiekürzungen vorläufig aufgehalten. Aber zu Stande kommen wird der Bau dieser wichtigen Linie und dann wird der Weg nach Indien eine Verkürzung von etwa 50 Procent erfahren haben. Wie schon erwähnt, benöthigt man zur Zurücklegung des gegenwärtigen europäisch-indischen Ueberlandweges 16 Tage $15^1/_2$ Stunden.

Ueber Kleinasien wird man brauchen bei Zugrundelegung einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 70 km auf den europäischen Bahnen und von 50 km auf den asiatischen Bahnen, von Ostende über Deutschland und Oesterreich-Ungarn bis Constantinopel — Basra $42^1/_2 + 55^1/_2 = 98$ Stunden, d. h. 4 Tage 2 Stunden. Von Basra bis Bombay wird die Reise gewöhnlich in 4—5 Tagen zurückgelegt. Es beträgt somit die ganze Fahrdauer nur 8—9 Tage.

Zahlen beweisen und sprechen lauter als alles andere. Sie werden auch den Zweifler an der Wahrscheinlichkeit grosser Erfolge der neuen Ueberlandbahn eines Besseren belehren und ihn zu der Erkenntnis der wirthschaftlichen Vortheile Mitteleuropas und der politischen sowie militärischen Wichtigkeit für die Türkei und selbst für England bringen, welche aus der Verwirklichung des Projectes der europäisch-asiatischen Ueberlandbahn entspringen.

Friedrich Meinhard.

Discussion über den Vortrag
„Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst"

in der Club-Versammlung am 23. März und 6. April 1897.

(Schluss zu Nr. 12.)

Herr Sections-Chef Dr. Liharzik: Meine Herren! Wenn ich mich zur Discussion über den am 16. Februar gehaltenen Vortrag zum Worte gemeldet habe, so geschah es hauptsächlich aus dem Grunde, weil ich in diesem Vortrage und auch in der auf diesen folgenden Discussion eine systematische Behandlung des Stoffes vermisste. Obwohl der Vortrag unter dem Titel „Das Tarifsystem etc." gehalten wurde, ist über das Tarifsystem nahezu nichts gesprochen worden, sondern dieser Vortrag enthielt lediglich eine lose Aneinanderreihung verschiedener Details, einzelner Beobachtungen und Bemerkungen, ohne jede systematische Anordnung, wobei überdies der noch viel grössere Fehler unterlief, dass als Fehler des Tarifsystemes bezeichnet wurde, was nur Fehler der Ausführung sein kann. Wenn z. B. unter den Gravamina hervorgehoben worden ist, dass Tarife bestehen, welche für dieselbe Relation verschiedene Sätze enthalten, so wird kein Einsichtiger glauben, dass das auf einen Fehler im System der Tarife zurückzuführen sei, sondern das sind Fehler, welche in der Durchführung vorkommen. Freilich sollten auch solche Fehler vermieden werden. Wer aber das Material überblickt, welches heute bereits die österreichischen Tarife ausmachen, der weiss, welche Summe von Arbeit und Mühe dabei aufgewendet werden muss, und wer sich dann daran erinnert, wie oft es ihm selbst schon vorgekommen ist, dass er gerechnet hat: $2 \times 7 = 15$, oder $2 \times 8 = 19$, der wird über derartige Fehler nicht allzustrenge in's Gericht gehen und aus denselben nicht einen Vorwurf gegenüber der ganzen Einrichtung, die dabei in Frage steht, ableiten. So steht es auch mit den Vorwürfen, die abgeleitet wurden aus der Nichtcongruenz der Bezeichnung einzelner Tarife und des Inhaltes derselben. Wenn angeführt worden ist, dass da oder dort in einem Tarife, welcher nach einem Kronlande bezeichnet ist, auch Stationen enthalten sind, welche nicht in dieses Kronland gehören, so ist dies eben auch ein Fehler, aber nicht ein Fehler des Systems, sondern ein Fehler der Ausführung.

Ich habe mir in Folge dessen die Aufgabe gestellt, die Elemente der Tarifbildung etwas näher zu beleuchten, und, wenn auch nur in kurzen Zügen, die Schwierigkeiten derselben zu erörtern.

Mein Vortrag soll daher eine kurzgefasste Darstellung des Tarifsystemes bringen, sowie der Art seiner Ausführung und insbesondere untersuchen, ob und inwieweit, aber auch mit welchen Consequenzen — ich muss hierauf den grössten Nachdruck legen — Aenderungen am gegenwärtigen Tarifsystem möglich wären, wenn als oberste Aufgabe die Vereinfachung der Tarife angestrebt werden sollte. Ich bitte bei diesen Ausführungen von meiner amtlichen Stellung zu abstrahiren und dieselben entgegen zu nehmen lediglich als die Mittheilung eines alten Clubmitgliedes, welches auf diesem Gebiete Erfahrungen zu sammeln in der Lage war und das im gegenwärtigen Augenblicke das Wort ergreift: pour l'honneur du drapeau.

Es wird mir nicht einfallen, hiebei die thatsächlichen Mängel beschönigen zu wollen, ich glaube aber den Weg zeigen zu können, auf dem wenigstens einzelne dieser Mängel zu beseitigen sind.

Vorausschicken will ich allerdings, dass das Ideal des Güter-Tarifes in der Westentasche wohl nie verwirklicht werden wird. Eine Sache, welche einen solchen Umfang hat, wie das Eisenbahn-Tarifwesen, birgt in sich die Quelle und die Ursachen von mannigfachen Schwierigkeiten und Complicationen, die wohl gemildert, aber nicht ganz beseitigt werden können.

Bevor ich jedoch in mein eigentliches Thema eintrete, möchte ich mir gestatten, einige allgemeine Bemerkungen vorauszuschicken.

Es ist in dem Vortrage und in der darauf folgenden Discussion versucht worden, einen Gegensatz zu construiren zwischen einzelnen Zweigen der Eisenbahn-Verwaltung: einerseits Tarif-Bureaux, andererseits Control-Bureaux. Ich glaube ein solcher Gegensatz besteht nicht, er kann und darf aber auch nicht bestehen, weil wir alle nur ein Ziel zu verfolgen haben, welchem Dienstzweig wir auch angehören; und wenn selbst in einzelnen Bureaux derartige Verhältnisse obwalten würden, wäre gewiss die oberste Leitung vorhanden, die das Ganze zusammenzufassen und die verschiedenen Widersprüche aufzufinden und auf das richtige Mass zurückzuführen hat. Ich möchte aber noch weiter einer Bemerkung entgegentreten, die theilweise in dem Vortrage, theilweise auch in der Discussion zum Ausdrucke gekommen ist, dass ein wesentlicher Gegensatz zwischen den Staats-Eisenbahnen und den Privatbahn-Verwaltungen in Bezug auf die Tarifbildung bestehe. Man stützt sich zumeist auf die theoretische Unterscheidung von gemeinwirthschaftlichen und privatwirthschaftlichen Verwaltungsprincipien, und construirt daraus einen Gegensatz zwischen Staatsbahn-Verwaltung und den Privatbahnen. Ich möchte die Behauptung wagen, dass diese Unterscheidung in der Praxis nicht allzu fühlbar

wird. Ebensowenig die Staatsbahnen es unterlassen können, auch auf das finanzielle Ergebnis ihr Augenmerk zu richten, ebensowenig können andererseits die Privatbahnen es unterlassen, neben der Verfolgung ihrer finanziellen Interessen auch volkswirthschaftlichen Aufgaben zu dienen und wir sehen täglich und stündlich, zu welchen Zugeständnissen sich die Privatbahnen im öffentlichen Interesse bestimmen lassen müssen.

Der namentlich in Laienkreisen zu Tage tretenden Ansicht, dass die Privatbahnen ihr wirthschaftliches und gesetzliches Monopol in einer die öffentlichen Verkehrsinteressen schädigenden Weise ausnützen, liesse sich übrigens durch den Hinweis auf die finanziellen Ergebnisse der Privatbahnen entgegentreten. Wenn wir von der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, der Aussig-Teplitzer und Buschtěhrader Bahn, welche übrigens ebenfalls keine hohen Tarife besitzen, abstrahiren, weisen die anderen Privatbahnen kein Erträgnis auf, welches 5% übersteigt, im Gegentheil, viele bleiben unter diesem Zinsfusse ihrer Actien wesentlich zurück.

Die Staatsbahnen wiesen im Jahre 1895 ein Anlagecapital von fl. 1.155,764.000 aus, welches sich nur mit 2·64% verzinste. Man kann also gewiss nicht sagen, dass die österreichischen Eisenbahnen Resultate finanzieller Art erzielten, welche auf eine Ausbeutung ihres Monopoles schliessen liessen.

Wenn, wie gesagt, in tarifarischen Fragen zwischen Staatsbahn- und Privatbahn-Verwaltung kein wesentlicher principieller Unterschied besteht, so erübrigt nur jener zwischen den Bahnen überhaupt und den Frachtgebern. Aber auch dieser Gegensatz ist nicht gar so weitgehend als er oft dargestellt werden will, weil in vielen Beziehungen die Interessen und daher auch die Bestrebungen der Bahnverwaltungen mit jenen der Frachtgeber Hand in Hand gehen. Das Bestreben der Bahnen, möglichst hohe Einnahmen zu erzielen, findet seine naturgemässe Grenze darin, dass durch die Massnahmen derselben der Verkehr nicht eingeschränkt werden darf, dass daher die beiderseitigen Bestrebungen stets auf die Förderung der Verkehrsentwickelung gerichtet sein müssen.

Speciell in der vorliegenden Frage der Tarife und der Klagen über die Complication derselben besteht ein Gegensatz zwischen den Interessen der Bahnen und der Frachtgeber schon gar nicht. Ich möchte behaupten, dass die Complicirtheit der Tarifverhältnisse für die Bahnverwaltungen noch viel empfindlicher ist, als für die Parteien. Die Parteien haben im grossen Ganzen mit einer beschränkten Anzahl von Artikeln und Relationen zu thun und diejenigen Speditions-Vermittler, welche sich zu Folge ihrer geschäftlichen Thätigkeit mit einer grösseren Anzahl von Artikeln und Relationen befassen müssen, sind mit den Tarifverhältnissen sehr wohl vertraut und können sich über deren Schwierigkeiten leicht hinaushelfen. Die Complicirtheit wird also von den Bahnverwaltungen in weit stärkerer Weise empfunden, und es ist in Folge dessen ihr eigenes Bestreben dahin gerichtet, die Complicationen thunlichst zu beseitigen, soweit diese ohne anderweitige Nachtheile möglich ist. Wenn weiters berücksichtigt wird, dass ähnliche Verhältnisse nicht nur bei den österreichisch-ungarischen, sondern bei allen europäischen Bahnen bestehen, und dass dort, wo Vereinfachungen gegenüber unserem Systeme constatirt werden können, diese genau zurückführbar sind auf Unterschiede in den Verhältnissen, wenn wir also sehen, dass die beklagten Uebelstände ein Gebiet umfassen, auf welchem Tausende von fachkundigen Beamten ihre zielbewusste Thätigkeit entwickeln, so müssen wir uns sagen: Die Schwierigkeiten müssen in der Natur der Sache begründet sein.

Dass die Bahnverwaltungen übrigens nicht die Hände in den Schoss legen, und dass es nicht erst der Aufforderung von fremder Seite bedurft hat, um Verbesserungen einzuführen, kann übrigens an zahlreichen Beispielen gezeigt werden. Verschiedene Verbesserungen, allerdings schrittweise, wie dies eben nicht anders möglich ist, wurden bereits durchgeführt und werden fortgesetzt angestrebt.

Wenn ich nun zur Besprechung des Tarifsystems übergehe, so habe ich, wie ich in den einleitenden Worten bemerkte, auseinanderzuhalten, was zu dem System der Tarife gerechnet werden kann, und was die Ausführung des Systemes betrifft.

Ich will dabei selbstverständlich theoretischen Ausführungen so viel als möglich aus dem Wege gehen und vorwiegend praktische Gesichtspunkte in's Auge fassen und, wenn Sie gestatten, mich bei der Auswahl der nothwendigen Beispiele an die Verhältnisse der k. k. Staatsbahnen anlehnen, nicht blos, weil sie mir am geläufigsten sind, sondern auch, weil die Verhältnisse der Staatsbahnen, als der grössten österreichischen Verwaltung, in der uns beschäftigenden Frage als typische bezeichnet werden können.

Ich habe vor allem zuerst den Localverkehr zu besprechen, welcher wesentliche Unterschiede gegenüber dem directen Verkehr ausweist. Es wird uns hiebei lediglich das Frachtgut beschäftigen, weil beim Eilgut die Sache viel einfacher ist und dasselbe durchaus nicht die Bedeutung besitzt, wie das Frachtgut.

Der Tarif soll selbstverständlich die Entlohnung bieten für alle Leistungen: für die Aufgabe, den Transport und die Ablieferung des Gutes. Nachdem nun aber die Leistung bei der Aufgabe und Abgabe im wesentlichen als constant zu betrachten ist und keine grossen Unterschiede bei den verschiedenen Gütern aufweist, so ist für die Höhe des Tarifes in erster Linie massgebend die Distanz, auf welche die Beförderung stattfindet und bildet demnach diese den ersten Factor, welcher die Tarifbildung beeinflusst.

Als Berechnungseinheit hat selbstverständlich früher die Meile gegolten, dann ist man zum Kilometer übergegangen, und nunmehr trachtet man von der Kilometereinheit auf die Myriametereinheit überzugehen, wie dies z. B. bei den österreichischen und ungarischen Staatsbahnen der Fall ist, bei denen also nicht mehr die Berechnung für je 1 km, sondern für je 10 km Anwendung findet. Ich führe dies insbesondere deshalb hier an, weil das in Folge dessen eintretende Zusammenfassen von Frachtsätzen eine Vereinfachung mit sich bringt und hieraus unter Anderem die auf Erreichung solcher Vereinfachungen gerichtete Tendenz der grossen Bahnverwaltungen hervorgeht. Durch die Einführung des Myriametersystems ist in dieser Beziehung jedoch bereits geleistet worden, was geleistet werden kann. Selbst die Vertreter des Zonensystems haben niemals gewagt, ihren Vorschlag auf den Güterverkehr auszudehnen, weil da die Verhältnisse sich einem derartig radicalen Vorgehen ganz energisch entgegenstellen würden.

Was nun das System der Preisbildung anbelangt, so glaube ich nicht besonders erklären zu müssen, dass wir gegenwärtig ein gemischtes System, nämlich das der Raum- und Werttarifirung (Classificationssystem) haben. Es ist nicht zu bezweifeln und zu bestreiten, dass darin Complicationen gelegen sind und es entsteht daher die Frage, wie könnte eine derartige Complication beseitigt werden und welche Consequenzen hätte dies?

Müssig wäre es, zu untersuchen, ob seinerzeit die Einführung dieses complicirten Systemes absolut nothwendig war. Dass aber eine radicale Aenderung dieses Systemes heute geradezu eine Unmöglichkeit ist, lässt sich leicht beweisen.

Wenn wir zunächst das Raumsystem in's Auge fassen, so besteht dies bekanntlich darin, dass je nach der Ausnützung des Laderaumes in der Tarifirung ein Unterschied gemacht wird. Wir unterscheiden diesbezüglich: Stückgut, Ladungen zu 5 und zu 10 t. Dass dieser Unterschied gemacht wird, hängt mit den Betriebsverhältnissen zusammen, denn es ist selbstverständlich, dass sich bei guter Ausnützung des Raumes die Betriebskosten pro beförderte Gewichtseinheit niedriger stellen müssen.

Es entspricht also wohl der Billigkeit, einen Unterschied zu machen, ob von Seite der Partei eine grössere oder kleinere Quantität aufgeliefert wurde. Das Raumtarifsystem ist jedoch im allgemeinen Tarife, Theil I, dem sogenannten Reformtarife, der österr.-ungar. Bahnen nicht consequent durchgeführt, wir haben nämlich in diesem Theil I Güter, welche nicht speciell benannt sind und daher stets nach der ersten Classe zu bezahlen sind, ohne Rücksicht darauf, ob sie einzeln, in halben, oder ganzen Waggonladungen aufgeliefert werden; dann findet sich eine grosse Anzahl von Artikeln, welche stets nach der Classe II tarifirt werden, endlich von Gütern, bei welchen zwischen Stückgut und halben Wagenladungen ein Unterschied gemacht wird, aber nicht zwischen halben und ganzen Wagenladungen. Diese Inconsequenz in der Durchführung des Raumsystemes, welche es mit sich bringt, dass eine grosse Anzahl von Gütern in ihrer Tarifirung dem principiell als richtig erkannten Raumsystem entzogen wird, gab die Begründung dafür, dass bei Aufstellung des Tarifes der k. k. Staatsbahnen vom Jahre 1891 für alle Güter, also auch für die der Stückgutclassen I und II Wagenladungssätze eingeführt wurden und dass auch die unterschiedliche Tarifirung von halben und ganzen Wagenladungen allgemein durchgeführt wurde. Dadurch ist der Ausnahmstarif entstanden, welcher in der letzten Discussion so oft als störendes Moment für die Bildung directer Tarife angeführt worden ist. Es ist nicht zu leugnen, dass damit eine Complication gegeben ist, allein hier muss doch gleich die Frage gestellt werden: Wäre es richtig, lediglich der Vereinfachung wegen das als richtig erkannte Princip der consequenten Durchführung des Raumsystemes aufzugeben, blos deswegen, damit die Bildung der directen Tarife etwas erleichtert würde? Ich glaube, das Mittel würde mit dem Zwecke nicht im Einklang stehen.

Was den Einfluss der Classification auf die Tarifbildung anbelangt, so ist bekannt, dass wir zwei Stückgutclassen haben; ferner eine Classe für halbe und fünf für ganze Wagenladungen. Dazu kommen noch die bei den verschiedenen Bahnen durch die speciellen Verhältnisse begründeten Ausnahmstarife. Es kann und muss zugegeben werden, dass die Einreihung der Güter in diese Classen und Ausnahmstarife schwierig ist und dass darin auch eine reiche Quelle von Complicationen und Irrthümern gelegen ist, die aber selbstverständlich unvermeidlich ist, so lange eben die Güter entsprechend ihrem Werte in verschiedene Classen eingereiht werden. Solche Complicationen und Irrthümer würden selbst dann eintreten, wenn man sich bei der Einreihung auf die Bezeichnung des betreffenden Artikels ohne weitere Unterscheidung beschränken könnte.

Nun ist es aber eine Thatsache, die nicht näher illustrirt zu werden braucht, dass Artikel von verschiedener Qualität und ver-

schiedenem Werte vorkommen. Wenn man sich darauf beschränken würde, die Artikelbezeichnung anzuführen und nach dieser Bezeichnung einfach die Einreihung in die Tarifclassen vorzunehmen, würde eine Einreihung von Gütern ganz verschiedenen Wertes in eine und dieselbe Tarifclasse vorkommen, was aber gerade der Absicht des Classificationssystemes widerspricht. Man ist also darauf angewiesen, hinsichtlich der Artikel selbst gewisse Unterschiede zu machen, wobei man trachten muss Unterschiede zu fixiren, die insbesondere für das Stationspersonale leicht erkennbar und infolgedessen leicht practicirbar sind. Das ist allerdings schwierig und die Quelle von zahlreichen Complicationen. Nehmen wir z. B. den Artikel Glas. Es ist klar, dass eine ordinäre Glasflasche, eine grüne Flasche, wie sie zum Mineralwassertransport verwendet wird, ganz anders im Werte steht, wie eine geschliffene Flasche. Wenn man also ganz einfach sagen würde: eine Flasche, ein Hohlglas, so würde damit eintreten, dass ganz verschiedene Werte in dieselbe Classe eingereiht und demselben Tarif unterworfen wären. Es ist also hier ein Unterscheidungsgrund nothwendig, welcher mit dem Classificationssystem im Zusammenhange steht. Dass das den Tarif nicht einfach gestaltet, lässt sich wieder nicht in Abrede stellen; aber wenn man das Classificationssystem durchführen, bezw. beibehalten will, und dies erscheint, wie noch gezeigt werden soll, absolut nothwendig, dann bleibt nichts anderes übrig, als derartige Erschwerungen mit in den Kauf zu nehmen.

An Vorschlägen, in dieser Beziehung Wandel zu schaffen, hat es nicht gefehlt. Dieselben haben sich aber bis jetzt stets als unausführbar erwiesen. Da wurde z. B. von einer Seite der Vorschlag gemacht, die Schwierigkeiten dadurch zu beseitigen, dass man Wertclassen ohne Anführung der Artikel construirt und hiefür Tarifsätze aufstellt, die Einschätzung nach Angabe des Wertes aber der Partei überlässt, welche darnach das Gut in die eine oder andere Classe des Tarifes einreiht. Das wäre jedenfalls sehr schön, wenn man sich in dieser Beziehung auf die Frachtgeber verlassen könnte. Nachdem diese aber ein sehr natürliches Interesse daran haben, in den Genuss einer niedrigeren Tarifclasse zu gelangen, so bleibt die Frage offen, ob sich derartige Declarationen auch mit der Wahrheit decken würden, und es wurde daher dieser Vorschlag, um ihn plausibel zu machen, durch den weiteren ergänzt, die Bahnverwaltungen sollten ein grosses Waarenhaus etabliren, und ermächtigt sein, alles dasjenige, was von Seite des Frachtgebers zu niedrig bewertet worden ist, ganz einfach zu confisciren und auf eigene Rechnung zu veräussern. Ob es in unserem Berufe gelegen ist, uns mit einem solchen gewiss auch sehr complicirten Geschäft abzugeben, mag dahingestellt bleiben.

So lange am Classificationssystem festgehalten wird, werden daher Unterscheidungsmerkmale auch hinsichtlich der einzelnen Artikel nicht vermieden werden können. Zugegeben kann aber werden, dass bei der heutigen Classification mit den Subtilitäten doch hie und da über das Mass des Nothwendigen hinausgegangen worden ist; und es sind auch thatsächlich sämmtliche Bahnverwaltungen bereits damit beschäftigt, den Theil I in dieser Hinsicht umzugestalten und gewiss wird diese Arbeit einen Fortschritt bringen. Wir sehen also hier gleich einen Punkt, in dem sich die Möglichkeit, Vereinfachung unter Beibehaltung des bisherigen Systemes zu erzielen, ergibt und in dem die Bahnverwaltung auf die Erzielung solcher Vereinfachungen hinarbeiten.

Wie wäre es aber, wenn wir wirklich die Vereinfachungs-Tendenz ausschlaggebend in den Vordergrund stellen, sie als das oberste Postulat betrachten würden, um die Schwierigkeiten zu beseitigen, die anerkanntermassen in dem Raum- und Classificationssystem gelegen sind?

Ich muss diesbezüglich vorausschicken, dass nach dem hinsichtlich des Erträgnisses der Bahnen gesagten denselben doch nicht zugemuthet werden kann, sich mit einem geringeren Erträgnisse zu begnügen, als sie gegenwärtig erzielen; es müsste daher selbstverständlich, wenn eine Abänderung am Tarifsystem eintritt, dieselbe nur mit der Massgabe erfolgen, dass unter den geänderten Verhältnissen auch dieselben Einnahmen erzielt werden können, wie bisher, wenn auch nicht in den einzelnen Positionen, so doch in toto. Ich glaube, das ist eine Forderung, die Niemand als unbillig bezeichnen kann.

Wenn wir nun die Frage stellen, wie wäre das auszuführen, wenn das Raumsystem oder Classificationssystem — auch beides zusammen liesse sich denken — beseitigt würden? Wir hätten dann einen Tarif zu suchen, welcher dem Durchschnitte der heutigen Sätze entsprechen müsste, damit eben dasselbe Resultat in toto erzielt würde.

Wir finden heute z. B. folgende Unterschiede in den Sätzen nach dem Raumsysteme:

Cl. I auf 100 km 62 kr. pr. 100 kg; A.T. III/b auf 100 km 48 kr. pr. 100 kg
Cl. I auf 500 „ 296 „ „ 100 „ A.T. III/b auf 500 „ 190 „ „ 100 „

Wenn wir nun den letzteren Unterschied festhalten, so ist derselbe ein ganz namhafter, denn die Einzelsendungen zahlen 296 kr., die Wagenladungssendungen 190 kr. pro 100 kg. Ein Tarif, welcher abstrahiren würde von den Auflieferungsquantitäten, müsste sich zwischen diesen beiden Ziffern bewegen, um dasselbe Gesammtresultat zu erzielen; woraus sich natürlich eine ziemlich bedeutende Erhöhung hinsichtlich der Wagenladungssätze ergeben müsste. Noch grössere Unterschiede finden sich nach dem Classificationssystem. Wenn wir z. B. die Cl. II mit dem Specialtarif 3 vergleichen, so ergibt sich folgender Unterschied: Cl. II bei 100 km 53 kr. — Specialtarif 3, 21 kr.; bei 500 km nach Cl. II 240 kr. — nach Specialtarif 56 kr. pro 100 kg; auch da müsste wieder ein Durchschnitt gesucht werden. Wenn auch dieser Durchschnitt mit Rücksicht darauf, dass die Quantitäten der Wagenladungsgüter ganz bedeutend jene der Stückgüter überwiegen, sich mehr den Sätzen der niedrigen Classen nähern würde, so würde doch bei den heute sehr billigen Artikeln eine sehr bedeutende Frachterhöhung eintreten und ein Schrei der Entrüstung bei allen Betroffenen wäre die Folge. Die theueren Artikeln würden dagegen eine Frachtverbilligung erfahren, deren sie nicht bedürfen.

Man sieht also daraus, dass, wenn auch ein einfacheres System vielleicht seinerzeit möglich gewesen wäre, es heute geradezu unmöglich ist, das combinirte Raum- und Wertclassificirungssystem fallen zu lassen und auf ein einfacheres System überzugehen, welches von dem Quantum und dem Werte des aufgelieferten Gutes abstrahirt.

Doch sollen, wie gesagt, die Bestrebungen, hinsichtlich des Classificationssystemes Vereinfachungen eintreten und minutiöse Unterschiede fallen zu lassen, nicht aufgegeben, sondern energisch fortgesetzt werden. Was hinsichtlich der Classen des allgemeinen Tariftheiles I gesagt wurde, gilt theilweise noch in erhöhtem Masse auch von den Ausnahmstarifen, bei welchen, wie schon gesagt, sich die einzelnen Bahnen nach den speciellen Verhältnissen richten müssen und welche in Folge dessen nicht nach e i n e m Schema aufgestellt werden können, sondern so, wie sie durch die Verhältnisse bedingt sind.

Ich komme nun zur Frage der Berechnung der Fracht, und nach dem, was ich bereits über die Manipulationsgebühren gesagt habe, insbesondere zu der ausschlaggebenden Streckentaxe. Sie ist die Entschädigung für die Beförderung des Gutes von einem Punkte der Strecke zum andern. Was die Berechnung der Streckentaxe anbelangt, gibt es bekanntlich zwei Systeme, welche einander gegenüberstehen: Das Kilometer- und das Staffelsystem. Das Kilometersystem besteht in Deutschland, das Staffelsystem in Oesterreich-Ungarn und dem übrigen Auslande. Ich kann das Wesen und die Wirkung der Staffeltarife wohl als bekannt voraussetzen. Ich will daher nur kurz erwähnen, dass der Staffeltarif entsprechend den thatsächlich geringeren Betriebskosten auf je weitere Strecken das Gut befördert wird für weitere Entfernungen geringere Einheiten aufweist, als auf kurzen, während der Kilometertarif eine gleichbleibende Einheit für alle Fälle hat.

Es wird nicht geleugnet werden können, dass der Staffeltarif jedenfalls für die Verkehrsentwicklung ganz bedeutende Vortheile mit sich bringt, daher selbst in Ländern, die seit lange an ihrem Kilometertarife festgehalten haben, sich bereits ein successiver Uebergang zum Staffeltarif Bahn zu brechen beginnt. Als Beweis führe ich an, dass der preussische Minister für öffentliche Arbeiten im preussischen Landtage jüngst eine Erklärung abgegeben hat, wonach bereits zahlreiche Sendungen auf den preussischen Staatsbahnen nach dem Staffeltarife behandelt werden. Dieser Staffeltarif ist nun aber auch wieder complicirter als der Kilometertarif, insbesondere bereitet das Staffelsystem der Bildung von directen Tarifen erhebliche Schwierigkeiten. Auch da steht wieder die Frage vor uns: Soll man das als wirthschaftlich richtig anerkannte Princip der Tarifbildung nach Staffeln fallen lassen, blos deswegen, weil das Kilometersystem einfacher wäre, oder soll man nicht die Consequenzen der complicirten Verhältnisse tragen, weil das System der Staffeltarife das richtigste ist? Ich glaube, auch diese Frage ist nicht schwer zu beantworten. Die Schwierigkeiten müssen wohl des höheren Zweckes halber mit in den Kauf genommen werden.

Was die Einheitssätze anbelangt, so wäre es an sich vollständig richtig, wenn man dieselben, entsprechend den verschiedenen Betriebskosten, auf den verschiedenen Linien, verschieden bemessen würde; denn es ist begreiflich, dass beispielsweise der Arlbergbetrieb ganz andere Kosten verursacht, als jener in ebener Strecke. Wenn man nun soweit ginge und mit den Beförderungspreisen den verschiedenen Betriebsverhältnissen jeder einzelnen Strecke Rechnung tragen würde, so würde man selbstverständlich die Complicationen und Schwierigkeiten noch wesentlich steigern; man ist daher bei den grossen Verwaltungen zur Construirung von Durchschnitts-Einheitssätzen gelangt, welchen die Verhältnisse des gesammten Bahnnetzes zu Grunde liegen und bei denen die Unterschiede der einzelnen Theile nicht in Erscheinung treten.

Dass bei der Ermittelung solcher Durchschnittssätze nicht alle Schwierigkeiten einzelner Strecken voll und ganz in Rechnung kommen, ist wohl einleuchtend. Ich führe dies aus dem Grund an, weil dies auch ein Beweis dafür ist, dass die Eisenbahn-Verwaltungen die eigenen Interessen nicht unter allen Umständen wahren, sondern, wo es nur immer möglich ist, der Vereinfachung auch Opfer bringen.

Dass bei den Localbahnen andere und zumeist höhere Tarife bestehen und bestehen müssen, ist bekannt. Auch darin liegt zweifellos eine Complication, die sich aber nicht wohl beseitigen lässt.

Wenn die normalen Tarife einer Bahn in dieser Art und Weise erstellt sind, hat die commercielle Thätigkeit der Bahnverwaltung aber noch nicht ihr Ende erreicht, im Gegentheil, da fängt sie erst recht an. Täglich, ja stündlich treten an jede Verwaltung Anforderungen heran, welche auf die Ermässigung einzelner Frachtsätze gerichtet sind, seltener hinsichtlich ganzer Classen, sondern zumeist wegen Ermässigung einzelner Artikel und Relationen. Aus der grossen Zahl von Motiven, welche in dieser Beziehung mit Recht, manchmal aber auch mit Unrecht angeführt werden, will ich ich nur einige hervorheben. Es lassen sich diese Motive theilen in mehrere grosse Gruppen: einmal die Wegconcurrenz. Wenn zwei Punkte durch verschiedene Bahnen verbunden sind, so ist es begreiflich, falls der Distanzunterschied nicht gar zu gross ist, dass die beiden Bahnverwaltungen bestrebt sein werden, sich an dem Verkehr in entsprechender Weise zu betheiligen und dass sie in Folge dessen gleiche Tarife haben müssen. Jene Bahnverwaltung, welche die höheren Frachtsätze hat, wird eine Ermässigung für die betreffende Relation gewähren müssen.

Ein zweites Motiv ist auf den Umstand zurückzuführen, dass getrennte Linien dasselbe Ziel haben; nehmen wir z. B. die Strecke Wien—Prag, wo wir bekanntlich mehrere Linien mit getrennten Bahnhöfen haben. Wenn nun die eine Bahn einen billigeren Tarif hat, so ist es ganz selbstverständlich, dass die andere Bahn ebenfalls ihre Tarife regulirt, um entsprechend concurriren zu können.

Ein drittes Motiv ist die Concurrenz der Wasserwege, wenn dieselbe auch nicht in ganz gleichem Masse zu berücksichtigen ist als die Bahnconcurrenz, weil das Publikum, vor die Wahl gestellt, oft doch lieber die Bahn benützt als die Wasserwege.

Eine zweite grosse Gruppe von Motiven lässt sich zusammenfassen unter der Bezeichnung: Unterstützung der Productions-Concurrenz.

Es handelt sich da zuerst um jene Fälle, in denen derselbe Artikel von verschiedenen Productionsstätten auf verschiedenen Strecken nach demselben Absatzgebiete transportirt werden kann. Da können sich begreiflicherweise für die verschiedenen Productionsstätten Differenzen verschiedener Art ergeben. Nehmen wir an, es sollen nach Wien Baumaterialien, Steine etc. transportirt werden. Wenn für einen Productionsort ein billigerer Tarif wie für einen anderen besteht, so ist es begreiflich, wenn sich der eine Geschäftsmann, Steinmetz, Schotterlieferant durch die Frachtdifferenz geschädigt erachtet und klagt: „Er kann nicht mehr nach Wien arbeiten, weil sein Concurrent diesen und jenen Satz zur Verfügung hat"; er sucht nun um eine Ermässigung an und diese wird ihm oft auch gewährt werden müssen, wenn er in seiner Absatzfähigkeit nicht geschädigt werden soll. Ein allgemeines Motiv ist die Unterstützung der heimischen Industrie gegenüber der des Auslandes, und zwar sowohl die Unterstützung des Absatzes heimischer Producte im Auslande als die Bekämpfung der fremden Concurrenz im Inlande, welche verschieden behandelt werden müssen, da in letzterer Beziehung häufig Zollfragen wesentlich mitspielen. Dann kommen Fälle vor, in welchen eine nothleidende Industrie eine kräftige Unterstützung verlangt, wo nachgewiesen wird, wenn nicht diese und jene Ermässigung eintritt, geht dieser Industriezweig zugrunde, oder es müssen so und soviele Arbeiter entlassen werden etc.; damit das nicht eintrete, muss von Seite der Bahn etwas geschehen und so weiter. Dann kommen Unterstützungen vor zum Zwecke des Zustandekommens neuer Industrien. Dann gibt es wieder eine Gruppe von Fällen, in denen für neue Artikel Frachtermässigungen verlangt werden. Ich möchte sagen, jeder Tag, jede Stunde bringt im wirthschaftlichen Leben Veränderungen mit sich. Eine ganze Reihe neuer Artikel entsteht, die natürlich im Theil I als noch unbekannte Artikel nicht vorhanden sind, andere wieder verschwinden. Es ergibt sich somit in unzähligen Fällen die Nothwendigkeit, specielle Massregeln zu treffen.

Eine dritte Gruppe von Motiven endlich ergibt die nothwendige Unterstützung der Consumenten. Auch in dieser Beziehung werden bedeutende Anforderungen gestellt nicht blos an die Staatsbahnen, sondern auch an die Privatbahnen. Da sind die Nothstandstarife erforderlich, wie beispielsweise, wenn Heu und Stroh nicht in der entsprechenden Weise gediehen sind, dann kommen Elementarereignisse: Feuersbrünste, Wasserschäden, Hochwasser u. s. w. u. s. w., lauter Veranlassungen, bei welchen die Bahnen angegangen werden, Ermässigungen zu geben; und in allen diesen Fällen wird die Bahnverwaltung in richtiger Erkenntnis und Würdigung ihrer Aufgabe niemals zögern, hilfreich beizuspringen. Alle diese Massnahmen sind aber zweifellos im Interesse des Publikums gelegen und gewiss nicht etwa blos im Interesse der Bahnverwaltungen selbst, welche in vielen Fällen lediglich im öffentlichen Interesse Entgegenkommen zu bekunden haben.

Aber jede dieser Ermässigungen, mag sie noch so klein und unbedeutend sein, mag sie auch nur einen oder zwei Kreuzer betragen, für 20 oder 30 km gewährt werden, immer schliesst sie eine Complication in sich, es ist immer ein Abweichen vom Normaltarif und man müsste sich auch hier wieder die Frage stellen: Soll man deswegen, weil dadurch Complicationen eintreten, lediglich der Einfachheit der Tarife halber diese ganze commercielle Thätigkeit einschränken und einstellen? Ich glaube, auch diese Frage kann nicht schwer beantwortet werden, man muss die Complicationen mit in Kauf nehmen, wieder des höheren Zweckes willen, wenn man die Eisenbahnen ihren Aufgaben entsprechend verwalten will.

Das Postulat einer richtigen commerciellen Thätigkeit muss sein und bleiben: die Beweglichkeit des Eisenbahntarifes nicht zu unterbinden, sondern stets gleichen Schritt zu halten mit dem fortwährend fluctuirenden öffentlichen Leben, welches keinen Stillstand kennt. Man darf nicht sagen, jetzt ist der Tarif fertig, jetzt muss sich Alles dem Tarife accommodiren, sondern umgekehrt! Der Tarif muss den wirthschaftlichen Verhältnissen angepasst und derartig gestaltet werden, wie es eben die Verhältnisse erheischen.

Wir kommen nun zur Art der Durchführung des einmal als richtig erkannten, allerdings complicirten Tarifsystemes.

Das Einfachste wäre jedenfalls ein vollständiger Stationstarif, welcher alle möglichen Relationen, und zwar sowohl für die normalen Classen als für die Ausnahmetarife und womöglich auch die gewährten Frachtermässigungen zu umfassen hätte. Dann könnte man sofort sagen, dieses Gut kostet von Wien nach Prag, von Wien nach Innsbruck etc., so und so viel. Das wäre alles schon ausgerechnet für jede einzelne Relation und jede Classe u. s. w. Der grosse Umfang eines Druckwerkes (und ein solcher Stationstarif würde ein sehr umfangreiches Werk sein), beeinträchtigt nun nicht immer die Handlichkeit und Benützbarkeit, wenn nur die Anordnung eine übersichtliche ist. Ich will beispielsweise nur auf den uns Allen wohlbekannten Lehmann hinweisen, den Jeder von uns oft genug in die Hand bekommt; das ist gewiss ein dickes Buch und doch wird Niemand behaupten, dass mit diesem Lehmann schwer zu hantiren sei, weil die Systematik der Anordnung im Alphabet gelegen ist, wodurch man in die Lage versetzt ist, Dasjenige, was man sucht, auch gleich zu finden. Der Umfang allein würde also dabei nichts machen. Wenn es also möglich wäre, Stationstarife herzustellen, welche sämmtliche Stationen, z. B. der Staatsbahnen umfassen, so wäre das für Publikum und Bahnbeamte die leichteste und einfachste Art der Darstellung. Würde aber die Herstellung eines solchen Tarifes möglich sein? Wir haben bei den österreichischen Staatsbahnen 990 Hauptbahnstationen und 338 Localbahnstationen, das ergibt, wenn man den Kilometerzeiger aufstellt, eine Zahl von 881.126 Relationen. Das genügt aber noch nicht, denn ein solcher Tarif muss, wie früher erwähnt, so viele Positionen enthalten als Classen bestehen. Nun haben wir im Normaltarif 12 Rubriken, ausserdem brauchten wir für die Ausnahmetarife 25 Rubriken, das macht zusammen 37 Rubriken ohne Rücksicht auf besondere Frachtermässigungen. Das macht 32,601.736 Tarifpositionen. Ich bitte, meine Herren, das gibt im Formate unseres General-Gütertarifes ein Werk von 25.078 Seiten, in Octavformat ein Buch von 81.505 Seiten. Dass das nicht gemacht werden kann, liegt auf der Hand. Das Bureau, welches das auszuarbeiten hätte, würde damit nicht fertig werden, weil alle Beamten früher in's Irrenhaus kommen würden.

Auf dem Wege also geht das nicht, obwohl es das einfachste, wenn auch das Umfangreichste wäre. Es bleibt nichts übrig, als für den Localverkehr den Kilometerzeiger und eine Gebühren-Berechnungstabelle zu erstellen, was weniger einfach ist, gegenüber dem Auffinden eines Frachtsatzes aus der Stations-Tariftabelle. Denn es muss erst untersucht werden, wie gross ist die Entfernung von A. nach B., und welcher Frachtsatz kommt für diese Entfernung zur Anwendung, um die Höhe der Fracht zu bestimmen? Wir stehen also auch hier wieder vor der Unmöglichkeit, eine radicale Vereinfachung zu erzielen.

Wir kommen nun zu der Art, wie die Frachtermässigungen publicirt werden. Da dieselben, wie nicht weiter ausgeführt zu werden braucht, nicht in der Gebührenberechnungstabelle dargestellt werden können, so erübrigt nur die Verlautbarung derselben fallweise im Verordnungsblatte für Eisenbahnen und Schiffahrt oder in den Localtarifen selbst, bezw. in den von Herrn Hössig so sehr perhorrescirten Anhängen. Ich möchte letztere Einrichtung gegen die erhobenen Vorwürfe in Schutz nehmen. Ich glaube, es ist immer noch einfacher, wenn derartige Ermässigungen in einem Anhange beisammen sind, als wenn man sie in den verschiedenen Verordnungsblättern zusammen zu suchen hätte. Dieser Anhang wird alljährlich neu angelegt und bei dieser Gelegenheit einer Prüfung und Revision unterzogen und ich glaube, dass die Handhabung dieser Anhänge keineswegs als schwer zu bezeichnen ist. Ebenso werden die Publikationen des Verordnungsblattes alljährlich erneuert, ebenfalls einer eingehenden Revision unterzogen und überflüssiger Ballast beseitigt, oder neue Begünstigungen eingeführt; solche, welche von dauerndem Bestande sind, werden aus dem Verordnungsblatte eliminirt und in den Anhang aufgenommen, welcher bei den Staatsbahnen überdies mit einem alphabetischen Verzeichnisse ausgestattet ist.

Wenn ich nun das hinsichtlich des Localverkehres Gesagte recapitulire, so muss ich constatiren, dass die Verhältnisse des Localtarifes durch das Classifications-System, durch die Nothwendigkeit zahlreicher Ausnahmen und die Schwierigkeiten, welche sich der übersichtlichen Darstellung der letzteren entgegenstellen, allerdings complicirte sind, dass wir aber kaum je ein Mittel finden werden, um diese Complicationen aus der Welt zu schaffen.

Die Klagen gegen die Localtarife sind übrigens keineswegs so gross, wie jene hinsichtlich der directen Tarife. Die Angriffe richten sich zumeist gegen die directen Tarife und die Schwierigkeit der Handhabung derselben.

Wenn ich nun die directen Tarife bespreche, will ich strenge bei dem Thema — dem Tarifsystem — bleiben und alles was damit im Zusammenhange steht; z. B. die Cartelle, die Antheilstabellen, die Instradirungstabellen — übergehen, da diese Einrichtungen wieder ein Capitel für sich selbst bilden, das aber hinsichtlich seiner Schwierigkeit gewiss von Laien sehr unterschätzt und selten richtig erkannt wird. Ich möchte mir nur die allgemeine Bemerkung gestatten, dass es eine völlig irrige Meinung ist, dass die Cartelle lediglich im Interesse der Bahnverwaltungen gelegen sind; sondern vielmehr behaupten, dass es auch im Interesse des Publicums gelegen ist, wenn eine Einigung zwischen den Bahnverwaltungen zu Stande kommt. Wenn Cartelle zwischen den Bahnverwaltungen nicht geschlossen werden, so entsteht begreiflicher Weise ein heftiger Concurrenzkampf. Aus dem ganzen Verkehrsgebiete werden solche Stationen, welche concurrenzirt sind, herausgegriffen, die nun plötzlich und ruckweise durch immer niedrigere Tarife begünstigt werden. Hiedurch würde in den Einnahmen der Bahnen ein sehr empfindlicher Ausfall entstehen, für den sich dieselben durch Hochhaltung der Tarife in den nicht concurrenzirten Relationen schadlos halten müssten. Dass aber durch solche Divergenzen in der tarifarischen Behandlung der Frachtgeber riesige Verschiebungen in den Productions- und Absatzverhältnissen und weiters ganz unabsehbare Consequenzen eintreten würden, liegt klar zu Tage.

Was die Erstellung der directen Tarife anbelangt, so muss vor allem constatirt werden, dass dieselbe nicht allein im Interesse der Bahnverwaltung, sondern insbesondere auch im Interesse der Frachtgeber gelegen ist. Betonen muss ich zunächst: Eine gesetzliche Vorschrift, dass directe Tarife gemacht werden müssen, besteht nicht; die Bahnen könnten sich einfach auf die Localtarife beschränken, sie könnten ihre eigenen Preistabellen hinausgeben und könnten sagen: Das ist mein Preis für die Beförderung von A nach B; wie sich der Preis stellt, wenn Du über meine Bahn hinausfahren willst, das zu ermitteln ist Deine Sache! Auch das Berner Uebereinkommen enthält eine derartige Verpflichtung nicht, sondern nur die Vorschrift, dass der Frachtgeber unter gewissen Voraussetzungen Anspruch auf die billigste, bezw. für ihn günstigste Abfertigung hat.

Wie wäre nun der Zustand, wenn die Bahnen sich bei der Tariferstellung auf ihren Localverkehr beschränken würden. Es ist gar nicht zu leugnen, dass ein solcher Zustand für die Bahnen selbst grosse Uebelstände im Gefolge hätte, abgesehen von den Cartellen, welche dadurch wesentlich erschwert werden würden. Bei jeder Auf- und Abgabe müsste der billigste Weg calculirt werden. In den Uebergangsstationen würden durch die nothwendigen Umkartirungen bedeutende Verzögerungen und Complicationen entstehen für den executiven Dienst. Es würde ein noch grösseres Personale erforderlich, die Fehler würden natürlich noch grösser werden, als bei dem schlechtesten Tarife. Eine Menge Reclamationen und dadurch erhöhte Dienstleistung auch in den Rückvergütungsbureaux würden entstehen.

Das wären die Nachtheile, welche sich für die Bahnen ergäben, der Nachtheil für das Publicum wäre aber noch viel grösser. Wenn man den billigsten Weg zu suchen hätte auf 10, 15 oder auch 20 Bahnwegen, um zu dem billigsten Tarife zu gelangen und wenn das, woran jetzt die Beamten der Tarifbureaux mit aller Mühe bei Erstellung der directen Tarife arbeiten, in jedem einzelnen Falle gemacht werden müsste, so würden die Schwierigkeiten, den richtigen Tarif zu finden, in's Ungemessene wachsen. Es bliebe nichts anderes übrig, als dass die Parteien sich stets an die Speditionsvermittler wenden, welche in Folge ihrer reichlichen Geschäftskenntnis wohl in der Lage sind, den billigsten Tarif zu finden. Ob das aber sowohl im Interesse des Publicums, als auch der Bahn gelegen wäre, das ist eine andere Frage.

Wenn die Bahnen ohne Verpflichtung directe Tarife zu machen, sie doch machen, so geschieht dies sowohl im eigenen, als auch im Interesse des frachtgebenden Publicums, und man kann wohl ruhig sagen: ein antiquirter, ein schlechter directer Tarif ist noch immer besser, als gar kein Tarif! denn das Chaos, welches da entstehen würde, wäre noch bedeutend grösser! So lange ein directer Tarif besteht, kennt das Publikum wenigstens mit Bestimmtheit das an Frachtkosten zu zahlende Maximum.

Wo liegen nun die Schwierigkeiten der Erstellung solcher directer Tarife? Es muss anerkannt werden, dass in dieser Beziehung eine wesentliche Erleichterung auf Grund des Berner internationalen Uebereinkommens (dessen Bestimmungen bekanntlich in unser Betriebs-Reglement übernommen wurden), dadurch eingetreten ist, dass heute die reglementarischen Bestimmungen in fast ganz Europa die gleichen sind. Aber es bleibt noch immer der Verkehr mit solchen Staaten, welche dieses Uebereinkommen nicht angenommen haben, wie Rumänien, die Balkanstaaten u. s. w. Ausserdem bleibt noch das grosse Gebiet der Zusatzbestimmungen, wo eine vollständige Uebereinstimmung noch nicht erzielt worden ist. Auch hier ist zu constatiren, dass von Seite der Bahnverwaltungen in Bethätigung der Bestrebungen nach Vereinfachung der Tariferstellung, auch in dieser Beziehung Schritte zur Vereinheitlichung gemacht werden. Wenn also in neuerer Zeit durch die Unificirung der reglementarischen Bestimmungen Verbesserungen eingetreten sind, so bleiben aber noch immer die Schwierigkeiten, welche bei der Erstellung von directen Tarifen die verschiedenen Classificationen bereiten. Wir haben ja gesehen, dass selbst bei den österreichischen und ungarischen Bahnen keine ganz einheitliche Classification aufgestellt werden kann, da diese durch die verschiedenartigsten Ausnahmetarife, Begünstigungen etc. durchbrochen wird. Wir haben aber auch gesehen, dass sich die Complication des Classificationssystems nicht beseitigen lässt, wenn man höhere Zwecke, als die der Einfachheit, nicht wesentlich schädigen will. Wenn es nun nicht möglich ist, die Classification für alle Bahnen gleichmässig zu gestalten, so bleibt nichts anderes übrig, als für die directen Tarife Compromissclassificationen zu schaffen, zu trachten, die verschiedenen Verhältnisse in Einklang zu bringen, d. h. es müssen die Classen noch wesentlich vermehrt werden, es müssen neue specielle Ausnahmetarife geschaffen werden.

Als oberster Grundsatz muss festgestellt werden, dass sich die directen Tarife, wenigstens im allergrössten Theile des europäischen Verkehrsgebietes, auf den Localtarifen aufbauen müssen, d. h. sie müssen durch Zusammenstoss der Sätze der Localtarife gebildet werden. Man wird mir vielleicht einwenden, das ist nicht so allgemein; z. B. nach den Balkanstaaten werden die directen Tarife gebildet auf Grund von Compromissätzen, welche zwischen den Bahnen vereinbart werden. Ein solches Verhältnis ist eben nur möglich zwischen zwei Ländern mit ganz verschieden wirthschaftlichen Verhältnissen. Wo das nicht ist, da lässt sich eben nichts anders machen, als der Zusammenstoss der Localtaxen. Unmöglich sind solche Compromissätze beispielsweise zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn, wo die Productionsverhältnisse vielfach ähnliche, wenn nicht gleiche sind. In Folge dieses Umstandes kommt es, dass die Production Deutschlands mit jener Oesterreichs concurrirt und umgekehrt und daher wäre es undenkbar, dass man in Form eines directen Tarifes das deutsche Gut billiger nach Oesterreich bringen könnte oder dürfte, als das österreichische Gut auf derselben Strecke zu zahlen hat. Es wäre dies eine vollständige Preisgebung der eigenen Interessen, wenn es ermöglicht würde, dass der fremde Concurrent in die Lage käme, sein Producte zu billigeren Bedingungen in's Land hereinzubringen, als diese dem heimischen Producenten zur Verfügung stehen.

Es ist nun klar, dass die Schwierigkeiten, welche schon bei Besprechung der Localtarife vorhin gekennzeichnet wurden, bei den directen Tarifen in noch viel grösserem Masse zu Tage treten müssen.

Der bei Bildung derselben in der Regel einzuhaltende Vorgang ergibt sich aus dem Gesagten. Auf allen zwischen zwei Punkten bestehenden Bahnwegen ist auf Grund der Localtarife der zur Verfügung stehende billigste Tarif zu suchen, wobei im Allgemeinen vereinbarungsgemäss Kürzungen an den Manipulationsgebühren platzgreifen. Es bedeutet dies insoferne keine Abweichung von dem früher erwähnten Grundsatz des Zusammenstosses der Localtarife, weil gewiss anerkannt werden muss, dass bei den directen Transporten durch den Wegfall eines Theiles der Leistung der Auf- oder Abgabs-Manipulation und bei der Transit-Verwaltung, beider Manipulationen Ersparungen erzielt werden, welche bei Erstellung des Tarifes berücksichtigt werden können.

Wenn also schon dieser Aufbau auf Grund der Localtarife Schwierigkeiten mit sich bringt, so kommt für die ausländischen Tarife noch eine weitere Schwierigkeit hinzu, und zwar die Währungsfrage, aus welcher Herr H ö s s i g in seinem Vortrage den österreichisch-ungarischen Bahnen auch einen schweren Vorwurf gemacht hat. Ich möchte Herrn H ö s s i g bitten, mir zu sagen, wie soll man von Wien nach Paris einen directen Satz bekommen? In Oesterreich-Ungarn haben wir die Kronenwährung, in Deutschland die Markwährung, in Frankreich die Francswährung. Wenn ich einen directen Tarifsatz haben will, so muss ich eine oder die andere Währung hiefür acceptiren. Wir hatten, wenigstens bis vor Kurzem, die grossen Schwierigkeiten mit der Valuta und dass wir uns da in Währungsfragen den Ländern mit geordneteren Valutaverhältnissen anpassen mussten, ist ja selbstverständlich. Jedermann wird aber doch zugeben müssen, dafür können doch die Bahnen nichts; die Schwierigkeiten, welche sich aus diesem Umstande ergeben, sind leider solche, welche abzustellen die Bahnen nicht in der Lage sind.

Eine weitere Complication, die aus den schwankenden Geldverhältnissen resultirte, in der jedoch in letzterer Zeit eine grosse Erleichterung eingetreten ist, bot das Agio-Verhältnis, welches die Herstellung der sog. Curs-Abschlags- und Zuschlags-Tabellen nöthig machte. Wieder eine Complication, an welcher die Bahnen ganz unschuldig waren und die sie absolut nicht beseitigen konnten. Aus dem Allen gehen die bedeutenden Schwierigkeiten hervor, welche sich der Ermittelung des richtigen directen Tarifes entgegenstellen.

Wenn aber dann schon der ganze directe Tarif, ein wahres Meisterwerk, soweit fertiggestellt worden ist, dass er in die Druckerei kommt, dann fängt die Geschichte vom Neuen an. Nehmen wir an, es hat sich inzwischen bei dem Local-Tarife irgend eine Aenderung ergeben, es wird für irgend einen Artikel, eine Relation, eine Ermässigung gegeben, da ist der ganze directe Tarif schon wieder nicht mehr richtig, er muss ebenfalls geändert werden. Z. B. wir hätten irgend einen directen Tarif von Wien nach Frankreich, die Niederlande etc. nach vieler Mühe erstellt und nun wird zwischen Wien und Wels eine Ermässigung für einen Artikel eingeführt.

Ich bitte sich nun vorzustellen, auf wie viele Verkehre z. B. die Linie Wien-Wels einwirkt! Nun sagen die Leute: Wenn der Localtarif geändert wird, so muss da auch sofort der directe Tarif geändert werden. Gewiss, aber was bedeutet das? Ich bitte sich nur vorzustellen, wie viele Leute da nothwendig wären, damit das in verhältnismässig kurzer Zeit zustande gebracht werden könnte. Da sagen freilich die Laien, es soll die Bahn einfach mehr Leute anstellen. Sehr schön, aber woher nimmt man diese Leute? Den ersten besten kann man nicht nehmen, denn der Mann muss die Sache verstehen; es ist aber lange nicht genug, wenn er rechnen kann, er muss auch T a r i f r e c h n e n können und das ist bekanntlich ganz etwas anderes; selbst wenn man aber die Bahn, welche eine Aenderung an ihrem Localtarife gemacht hat, verhalten könnte, den Einfluss derselben sofort auch auf alle directen Tarife zu ermitteln und zu diesem Behufe ein Heer von Beamten herzusetzen, so wäre das wieder nicht genug. Es müssen sich auch die anderen Bahnverwaltungen an der Arbeit betheiligen, die müssen hergeben und prüfen, ob das richtig ist, was da durchgeführt worden ist, bevor es zur Einführung gelangen kann.

Nachdem wir bei den Staatsbahnen in Folge der wiederholten Aenderungen der Localtarife Erfahrungen in dieser Richtung gemacht haben, kann ich versichern, dass trotz der angestrengtesten Arbeit und Mühe und trotz des von allen Seiten als selbstverständlich vorausgesetzten Strebens, eine möglichst rasche Erledigung zu erzielen, ein Zeitraum von mindestens drei Jahren erforderlich ist, um z. B. bei einer Aenderung des Localtarifes der Staatsbahnen alle directen Tarife den geänderten Verhältnissen anzupassen. Hieraus ergibt sich, dass während dieser Zeit der Umarbeitung die Tarife Unrichtigkeiten aufweisen müssen, welche dann als, weiss Gott, wie grosses, ungeheueres Unrecht hingestellt werden! Auch in dieser Beziehung finden wir also gewiss nicht einen Fehler am Systeme, sondern nur in der Schwierigkeit der Durchführung, welche sich wieder nur aus der Massenhaftigkeit des Materiales ergibt. Wenn es also nicht möglich ist, allen Aenderungen an den Localtarifen, sei es, dass diese durchgreifender Art sind, sei es, dass sie sich nur auf einzeine Artikel und Relationen beschränken, in verhältnissmässig kurzer Zeit in den directen Tarifen Rechnung zu tragen, so würde sich, wenn den daraus resultirenden Schwierigkeiten wirklich die Bedeutung beigemessen werden wollte, wie dies von den Gegnern des gegenwärtigen Verfahrens geschieht, kein anderes Mittel ergeben, als d i e E i n f ü h r u n g j e d e r F r a c h t e r m ä s s i g u n g i m L o c a l v e r k e h r e i n s o l a n g e z u s i s t i r e n, b i s d e r e n g l e i c h z e i t i g e B e r ü c k s i c h t i g u n g i n a l l e n d i r e c t e n T a r i f e n m ö g l i c h i s t. Dass dies unausführbar ist, bezw. die Interessen der Verfrächter auf's empfindlichste schädigen würde, braucht nicht näher erörtert zu werden.

Was die Form der Darstellung der directen Tarife anbelangt, kann ich in Anologie dessen, was ich von den Localtarifen gesagt habe, bemerken: Auch hier wäre das Beste: Herstellung von Stationstarifen nach allgemeinen, einheitlichen Grundsätzen für alle Relationen der directen Verkehre. Hieraus würden sich jedoch nur für den österreichischen Verkehr allein eine Zahl von 67,584.875 Tarif-Positionen ergeben. Das ergäbe im Format des General-Gütertarifes ein Buch von 51.988 Seiten, in Octavformat ein Buch von 168.960 Seiten! Das ist eben nicht möglich! Nun kann aber bei directen Tarifen das Auskunftsmittel, sich mit Kilometerzeiger und Gebühren-Berechnungs-Tabelle zu behelfen, nicht angewendet werden. Man muss also doch Stationstarife machen. Da es aber nicht möglich ist, sie im vollen Umfange herzustellen, muss man sich begnügen, blos diejenigen Relationen herauszusuchen, in denen man einen grösseren Verkehr erwartet und dieselben entsprechend zu gruppiren.

Bei einer solchen Gruppirung entstehen aber wieder neue Schwierigkeiten, besonders deshalb, weil für die einzelnen Gruppen und Gebiete die Landesgrenzen nicht angewendet werden können, sondern die natürlichen Verkehrsgebiete berücksichtigt werden müssen. So kommt es, dass hiebei auch Fehler unterlaufen, wie bei dem berühmten Tarife Südbahn-Böhmen. Es ist dies zwar bedauerlich, aber wieder nur ein Fehler in der Ausführung, nicht im System!

Auch was die anzustrebenden Verbesserungen in der Gruppirung der bestehenden Tarife anbelangt, so bleiben die Bahnverwaltungen nicht müssig. Speciell die Staatsbahnen sind schon seit Jahren bestrebt, eine Vereinfachung zu erzielen, durch das möglichste Zusammenlegen der Tarife dadurch, dass Gebiete zusammengefasst werden, dass die Theilung der verschiedenen Tarife in zahlreiche Hefte reducirt wird. Es stösst dies jedoch oft auf Einwendungen der Frachtgeber, z. B. wollen die Holzinteressenten ihre Holztarife für sich allein haben, damit sie nicht im allgemeinen Tarif zu suchen haben, die wünschen nicht die Generalisirung, sondern die Specialisirung.

Was nun die Art und Weise der Durchführung von Tarifänderungen anbelangt, so wäre es wohl wieder das einfachste, bei jeder Veränderung den ganzen Tarif umzuarbeiten. Das geschieht, wenn es sich um wesentliche Veränderungen handelt ohnehin, aber wenn z. B. sich nur für einzelne Artikel oder Relationen Ermässigungen ergeben, oder wenn eine neue Station aufgenommen werden soll, da wird uns wohl Niemand zumuthen, dass aus diesem Anlasse der ganze Tarif neu gearbeitet werden soll; das würde die Kosten in's Unermessliche steigern! Man muss sich daher mit Nachträgen begnügen. Dass dadurch auch Complicationen entstehen, ist nicht zu leugnen, aber es ist der Zwang der Nothwendigkeit vorhanden. Ich kann doch nicht 500 Seiten, weil 5—6 Seiten zu ändern sind, einfach wegwerfen, sondern ich muss mich darauf beschränken, auszubessern, Nachträge zu verwenden. Wenn mehrere Nachträge vorhanden sind, werden dieselben zusammengezogen und es wird eine neue Auflage gemacht, um die Arbeit zu erleichtern. Speciell die Staatseisenbahn-Verwaltung hat dieser Seite der Frage ein besonderes Augenmerk zugewendet. Als Beweis dessen kann ich auf den General-Gütertarif verweisen. Die Staatsbahn-Verwaltung hat hiedurch ein Werk in's Leben gerufen, welches in Oesterreich als ein Unicum bezeichnet werden kann. Der General-Gütertarif der k. k. Staatsbahnen umfasst sämmtliche Tarife, an welchen Stationen der k. k. Staatsbahnen betheiligt sind. Derselbe stellt sich daher dar als eine Reproduction der Localtarife und als eine Reproduction, ein Auszug aus sämmtlichen directen Tarifen, durch welche irgend eine Station der k. k. Staatsbahnen berührt wird. Es ist alles Materiale beseitigt, welches sich nicht auf den Verkehr der österreichischen Staatsbahnen bezieht, eine Sichtung des Materiales, welche schon eine wesentliche Vereinfachung in sich schliesst. Das wäre aber noch nicht genug. Auch einem der grössten Uebelstände, nämlich dem der schwierigen Handhabung der Nachträge wird Rechnung getragen. Es ist nämlich die Einrichtung getroffen, dass der Satz des General-Gütertarifes ein für allemale stehen bleibt, dass er nicht abgelegt wird. Wenn Nachträge herauskommen, so wird dies nicht in der Weise gemacht, dass die Stationsorgane genöthigt wären, die Tarife handschriftlich auszubessern, sondern es wird eine Ersatzseite gedruckt und hinausgegeben, die an der betreffenden Stelle eingeklebt werden kann. In jeden Tarif werden in dieser Art die verschiedenen Nachträge verarbeitet, so dass für den praktischen Gebrauch der Organe der Staatsbahnen und das die Staatsbahnen benützende Publikum, wenn dasselbe sich nur des General-Gütertarifes bedienen würde, was jedoch nur in sehr geringem Masse geschieht, alle Unbequemlichkeiten der Nachträge in Wegfall kommen.

Unter allen Umständen kommt das grosse Werk am 1. Jänner j. J. neu heraus, mit vollständig richtig gestellten Tarifen, welche alle Nachträge bereits enthalten. Das sind ganz wesentliche Vortheile und ich habe geglaubt, das speciell hervorheben zu müssen, weil hieraus am klarsten hervorgeht, welchen Wert die Staatseisenbahn-Verwaltung auf die Vereinfachung der Verhältnisse legt, und dass sie sich zu Gunsten derselben sogar schwere Opfer auferlegt, was daraus ersehen werden kann, dass die Drucklegung des General-Gütertarifes fl. 35.000 pro Jahr kostet.

Wenn ich nun das Gesagte resumire, so hoffe ich zur Abschwächung der Klagen über die Bedeutung der Mängel, wie sie im Tarifwesen bestehen, beigetragen zu haben. Ich glaube gezeigt zu haben, wie das alles auf Quellen und Ursachen zurückzuführen ist, und dass man so manche Complicationen und Schwierigkeiten mit Rücksicht auf die grosse Aufgabe mit in den Kauf nehmen muss. Ebenso wie die Eisenbahn die Distanz wohl abzukürzen, aber nicht vollständig zu beseitigen vermag, so ist dies auch bei allen anderen Schwierigkeiten der Fall, welche durch die Masse, durch die Grösse der Sache geschaffen sind. Solche werden nie ganz beseitigt werden. Ich habe mir erlaubt, einzelne Punkte anzugeben, bei welchen Mängel in der Durchführung gefunden wurden, wohl aber auch die Wege angedeutet, auf welchen eine Besserung herbeigeführt werden könnte und es wird die Aufgabe der Bahnverwaltungen sein, in diesen Beziehungen die Verbesserungen eintreten zu lassen, wo es eben möglich ist. Ich habe geglaubt, das T a r i f s y s t e m vertheidigen, die Fehler und Mängel auf das richtige Mass zurückzuführen zu müssen, Licht und Schatten, entsprechend der Wirklichkeit, besser zu vertheilen, als es in dem Vortrage der Fall gewesen. Und damit beende ich meine Ausführungen und danke Ihnen, meine Herren, für Ihre mir geschenkte Aufmerksamkeit und Geduld.

Nach Eröffnung der Sitzung in der Clubversammlung am 6. April l. J. nimmt Herr Revident Hössig das Wort zu einer thatsächlichen Berichtigung, indem er den ihm seitens des Herrn A. Freud gemachten Vorwurf des Plagiates durch den Hinweis auf eine von ihm bereits im Jahre 1894 gemachten Publikation, welche denselben Gedanken wie sein gegenwärtiger Vortrag zum Ausdruck brachte, wiederlegte.

Das Wort ergreift Herr Central-Inspector Ritter v. Loehr. Meine Herren! Das Thema, das uns hier beschäftigt, lautet: Das Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Rechnungsdienst. Ausser dem Schmerzensschrei, welchen Herr Hössig über die Belastung der Beamten durch die Vielheit, Complication und das Schwanken der Tarife im ersten Vortragsabend ausgestossen hat, haben wir über den Verrechnungsdienst nichts gehört.

Die kleinen Fehler in den Tarifen, welche uns Herr Hössig letzthin vorgeführt hat, sind nichts anderes als, nach Minister Thielen, „Ungeziefer", welches leicht beseitigt werden kann und mit der Hauptsache wenig zu thun hat.

Wir hatten aber Gelegenheit, viel über die Zwangslage zu hören, in welche die Tarifbureaux durch die äusseren Verhältnisse gelangt sind. Die Herren, welche dazu berufen sind Tarife zu machen, werden ja sicherlich ihr Möglichstes thun, um gute Tarife zu schaffen, sie sind aber mitunter, wie sie uns sagen, durch die äusseren Verhältnisse gezwungen, Wege einzuschlagen, die ihnen selbst nicht ganz passen.

Speciell Herr Sections-Chef Dr. Liharzik hat in seiner meisterhaften Rede einen Theil dieser grossen Schwierigkeiten bei der Verfassung der Tarife auseinander gesetzt. Es ist nun gar kein Zweifel, dass diese Schwierigkeiten sehr zu würdigen sind, und es ist sicher, dass sich im Grossen und Ganzen an den äusseren Verhältnissen wenig wird ändern lassen.

Ich glaube nicht daran, dass es möglich ist, irgend eine Erfindung, eine plötzliche Entdeckung zu machen, so von heut auf morgen, damit das Tarifwesen die wünschenswerte Einfachheit erhalte. Wir werden im Grossen und Ganzen mit den bisherigen Verhältnissen rechnen müssen. Es wird vielleicht möglich sein, durch die Einführung des Markenwesens im Localverkehre, im Eilgutverkehre, im Gepäcksverkehre, welche ja den Rechnungsbeamten sehr belasten, Erleichterungen zu schaffen, aber das ist doch wohl nur eine Kleinigkeit gegenüber dem Ganzen.

Ich halte mich nun für verpflichtet, als Verrechnungsmann auch über die durch die Tarifzustände bedingten Verrechnungscalamitäten Einiges zu sprechen, und ich glaube, dass hier ein Punkt liegt, wo man ansetzen kann, um manches zu verbessern. Es scheinen mir die äusseren Verhältnisse gar zu einseitig beachtet worden zu sein und dass man nicht genug Rücksicht genommen hat, wie sehr hiedurch der innere Dienst der Bahnen leide.

Herr Hössig hat nun aus dem Rückvergütungsdienst Einiges gebracht. Der Rückvergütungsdienst betrifft aber höchstens 1—5% des gesammten Materiales.

Wir haben gehört, und es ist auch ganz richtig, dass dieser geringe Percentsatz trotzdem eine ganz horrende Arbeit macht, aber, meine Herren, um wieviel grösser ist die Arbeit bei den anderen 95%! Die Frictionen in den Stationen und in der Controle sind viel empfindlicher, weil eben die Fehler und Schwierigkeiten sich auf den ganzen Rest beziehen.

Ich möchte Sie da nicht mit statistischen Ziffern beschweren, sondern will Ihnen nur ganz kurz sagen, was das Rechnungsmaterial meiner eigenen Controle, welches von den Stationen einläuft — ohne Personen- und Gepäcksdienst — wiegt.

Wir haben jährlich	10.220 kg	Frachtkarten,
	7.600 „	Monatsrechnungen,
	8.500 „	Bezugsscheine und Avisi,
	700 „	Nachnahme-Documente,
das macht zusammen	27.020	Kilo.

Nun sind aber ausser der Nordbahn in Oesterreich-Ungarn noch andere Bahnen, deren Länge etwa das Zwanzigfache der Nordbahnlänge ist. Das gilt also, wenn wir die obige Zahl mit 20 multipliciren circa 500 000 kg, also circa 50 Waggonladungen!

Nun, meine Herren, bei dieser Quantität machen sich selbst kleine Complicationen, die sich ja so oftmals wiederholen, recht fühlbar. Doch damit wird sich der Calculant auf der Station und die Controle im Centrale abfinden müssen. Das gehört zu den normalen Dingen und muss gemacht werden; es kann auch gemacht werden, wenn man die Sache richtig eintheilt, Kleinigkeiten ausscheidet u. s. w., da lässt sich die Geschichte bewältigen. Aber nun kommt das Schlimme und Ueberflüssige, das sind die mehrfachen Verrechnungen dieser grossen Quantität!!! Die Controlsbeamten sind dann gezwungen, dadurch, dass zunächst einmal die Antheilstabellen fehlen, zuerst provisorisch und dann später definitiv abzurechnen.

Das Central-Abrechnungsbureau in Wien weist circa 5000 rückständige Monatsperioden aus. Hiezu die bei den Bahnen und im Szegediner Abrechnungsbureau befindlichen, zusammen circa 7000 rückständigen Monatsperioden, gibt 12.000 Monatsperioden, oder 1000 Tarifjahre, um ein etwas drastisches Bild zu gebrauchen.

Wenn man nun berücksichtigt, dass ein guter Theil schon bei der Rückvergütung wiederholt gerechnet werden musste, so haben wir eigentlich das Vergnügen, die Sache theilweise dreimal, jedenfalls zweimal zu verrechnen.

Betreffend des Auslands-Verkehres habe ich mir erlaubt, ein Graphikon an die Wand zu kleben, welches Ihnen die Verrechnung zeigt von 1890—1896.

Die rothen Striche bedeuten die provisorisch abgerechneten Jahrgänge. Sie sehen, dass eine ganz hübsche Anzahl noch seit 90 bis 91 im Rückstande ist; das ist schon einmal provisorisch verrechnet worden, muss aber noch einmal definitiv verrechnet werden. Das sind Rückstände durchschnittlich von 5—6 Jahren. Es ist selbstverständlich, dass dieser Umstand die Rechnungsbeamten ausserordentlich belastet, weil eben alles doppelt gemacht werden muss. Noch schlimmer aber steht es mit den Cartellen und Umkartirungen.

Wenn wir annehmen, dass einmal provisorisch abgerechnet wurde, ein zweites Mal vielleicht zur Rückvergütung und ein drittes Mal die definitive Verrechnung folgt, dann kommt erst die Cartellabrechnung und dann die Umkartirungsabrechnung.

Sie sehen auch hier eine schöne Zahl von Rückständen, die noch gar nicht abgerechnet sind.

Bei den Cartellen ist nun die grosse Schwierigkeit die, dass die Sachen deshalb nicht abgerechnet werden konnten, weil die Bestimmungen über die Abrechnungen nicht selten bis heute fehlen. Es gibt hier sehr viele strittige Punkte, weil nicht seinerzeit bei Abschluss des Cartells schon Abrechnungs-Bestimmungen festgesetzt worden sind. Wenn nun jetzt das Central-Abrechnungsbureau sich an einen massgebenden Verband um Aufklärung über diesen oder jenen Punkt wendet, so bekommt es dann sehr häufig ajournirende Antworten, so dass die Sache nicht weiter geht.

In all' diesen Rückständen stecken aber Hunderttausende von Gulden und es ist nicht gleichgiltig für die Bilanz einer Bahn, ob diese Hunderttausende von Gulden in Einem Jahr zu bezahlen oder zu vereinnahmen sind. Es sind dadurch die Bilanzen der österr.-ungar. Eisenbahn-Verwaltungen seit Jahren gewissermassen ein Compromiss. Man ist nicht im Stande, zu sagen, ich werde heuer aus den Rückständen-Abrechnungen so und soviele Hunderttausende bekommen oder zahlen, man weiss es nicht, es sind das Dinge, die sich jedem Voranschlag entziehen.

In Oesterreich-Ungarn sind 2000 Personen continuirlich mit der Abrechnung und Controle beschäftigt, welche etwa fl. 2,000.000 Jahresbezüge erhalten. Sie arbeiten angestrengt und unverdrossen, so manche werden heimgesucht von nervösen Zuständen, infolge der aufreibenden Arbeit — und doch haben wir diese Rückstände!

Sie dürften, meine Herren, aus diesen ganz oberflächlichen Andeutungen — ich kann hier nicht näher eingehen in einer Versammlung, die nicht aus engeren Fachcollegen besteht — wohl den Eindruck empfangen haben, wenn es schon schwer ist, Tarifmann in Oesterreich zu sein, ist es noch viel schwerer, Controlmann zu sein!

Um nun halbwegs aus dem Gestrüppe der Rückstände zu kommen, die ja nur dadurch entstanden sind, dass man bei Herstellung der Tarife und Abmachungen nicht gleichzeitig auf die definitive Regelung der Abrechnungen Bedacht genommen hatte, mussten wir in den letzten Jahren Gewaltmassregeln, gewaltsame Ausgleiche vornehmen und wir konnten da auf die feinen Abmachungen der Tarifmänner sehr wenig Rücksicht nehmen.

Es mussten in den letzten Jahren, damit nur überhaupt abgerechnet werden könne, in manchen Cartellverbänden eigene Specialübereinkommen, namentlich bezüglich der Umkartirungen, geschaffen werden, wonach unter Vernachlässigung gewisser Rechnungsposten mit Abstrichen bis zu 30% gearbeitet wird, u. dgl. Insbesondere die Abrechnung der Umkartirungen kostete eine ungeheuere Arbeit und viel Geld (bis jetzt circa fl. 200.000), liefert geradezu verschwindende Saldi und ist doch in absehbarer Zeit nicht fertigzubringen.

Man frägt sich, wozu zuerst das complicirte Cartell war, wenn man ganz anders abrechnen muss.

Nun, das ist alles recht schön, oder eigentlich nicht schön, aber was kann man gegen diese Verhältnisse thun?

Ich möchte vorschlagen, man ziehe von jetzt ab die Controlen regelmässig als massgebende Consulenten für die formale Seite des Tarifwesens und insbesondere für die Schaffung der Abrechnungs-Bestimmungen im Vorhinein mehr heran

Bis jetzt hat man die Rechnungsmenschen etwas links liegen lassen! Herr Sections-Chef Dr. Liharzik hat ganz richtig den künstlichen Gegensatz zwischen Tarif und Verrechnung perhorrescirt; zwischen diesen beiden Dienstzweigen, die sich als Theorie und Praxis darstellen, soll es keinen Gegensatz geben, sie sind aufeinander angewiesen wie die siamesischen Zwillinge.

Das Beste wäre die absolute Vereinigung, so dass der Tarifmann das, was er heute bestimmt, morgen auch ausrechnen

und die Suppe, die er einbrockt, auch geniessen müsste. Leider geht dies nur bei ganz kleinen Unternehmungen, bei grossen ist sofort die Uebersicht verloren, da die Geschäfte beider Dienstzweige so massenhaft sind, dass, wie wir gesehen haben, zu gewaltige Arbeitsquantitäten zu bewältigen sind, die jede ihren Mann erfordern.

Bei grossen Unternehmungen würde, wenn man die Controle dem Tarif unterstellen würde, wahrscheinlich der Tarifdienst oder die Controle zu kurz kommen, je nach der Capacität des Chefs.

Es bleibt also nur die gleichberechtigte Nebeneinanderstellung des commerciellen und des Rechnungsdienstes übrig, ein Verhältnis, welches einzelne Bahnen schon seit Längerem mit Vortheil prakticiren; ich erinnere nur an Belgien, welches eine eigene Einnahmen-Control-Section im Ministerium besitzt.

Natürlich hätte die Controle nur die formelle Seite der Tarife, insbesondere die Einheitlichkeit, Einfachheit und Klarheit der Abrechnungsbestimmungen zu vertreten — aber dies mit voller Autorität. Sie hätte insbesondere darauf zu sehen, dass einheitliche und klare Benützungs- und Abrechnungs-Bestimmungen im Vorhinein für jeden Tarif, für jedes Cartell festgestellt sind, die so lange für definitiv gelten, bis sich die Tarifbureaux meritorisch anders geeinigt hätten. Damit ist erzielt, dass die mehrfache Abrechnung wegfällt.

Zum Schlusse will ich noch ausdrücklich hervorheben, dass es mir ferne liegt, den österreichischen Tarifmännern mit meinen Aeusserungen zu nahe zu treten; es ist mir recht wohl bekannt, welch' sehr grosse Schwierigkeiten vorliegen, wie viele und wie viele ehrliche aufopfernde Arbeit und wie viel Intelligenz es erfordert, sich zwischen den widerspruchsvollen Grundlagen durchzuwinden, — aber ich kann es ihnen nur empfehlen, dem Controlmann auch sein Recht zu gönnen, ihn nicht als einen „unproductiven", nur lästigen Collegen anzusehen, sondern Hand in Hand mit ihm zu arbeiten, — zum Nutzen der Sache, — zur Ehre des Flügelrades!!

Herr Ober-Inspector Brüll: Meine Herren! Ich bitte zunächst, aus dem Umstande, dass ich nochmals das Wort ergreife, nicht abzuleiten, dass ich die Absicht habe, Sie lange aufzuhalten.

Ich habe zunächst Rücksicht zu nehmen auf das, was Herr Hössig bei dem ersten Discussions-Abend gewissermassen zur Erläuterung seines Vortrages sagte und muss auch auf sein Schlusswort zurückkommen. Herr Hössig glaubte sich entschuldigen zu müssen, dass er den Vortrag so oder so gehalten hat. Ich meine, dass sich Herr Hössig in beiden Fällen im Irrthum befindet. Für's Erste glaube ich, bedarf es keiner Entschuldigung, dass er den Vortrag gehalten hat; im Gegentheil, und ich möchte das nicht für mich allein gesagt haben, sondern ich glaube gewissermassen aus der ganzen Entwickelung der Discussion die Berechtigung ableiten zu können, auch für die Anderen sprechen zu dürfen, wenn ich sage, wir sind Herrn Hössig grossen Dank schuldig, und wenn wir noch in Rücksicht ziehen, dass wir ohne die Anregung des Herrn Hössig auch nicht das Vergnügen gehabt hätten, den formvollendeten Vortrag des Herrn Sections-Chefs Liharzik zu hören, so wird unser Dank ein um so grösserer sein.

Mit dem Schlussworte, welches dahin lautete, als wäre der ganze Vortrag nichts anderes als „ein herausgepresster Schmerzensschrei eines arg gequälten Rückvergütungsbeamten" — das sind die eigenen Worte des Herrn Hössig — kann ich mich nicht einverstanden erklären. Wenn wir hier in dieser Hinsicht von Schmerzensschreien reden, so könnten wir auch mit solchen von Tarifbeamten kommen, allein so steht die Frage nicht. Der Schwerpunkt liegt wohl darin, wie bereits Herr Central-Inspector Ritter von Loehr mit Recht angedeutet hat, ob und welche Massnahmen zu treffen seien, um Verbesserungen herbeizuführen.

Es ist sehr leicht möglich, dass man sich bisher zu wenig Zeit genommen hat, sich mit dieser Seite der Frage zu befassen und dass, wenn man sich diese Zeit nehmen würde, man etwas ganz Tüchtiges schaffen könnte.

Es hat mich beim ersten Discussions-Abend eine Bemerkung unangenehm berührt und das war der Vorwurf eines Mangels an geographischen Kenntnissen, welche den Tarifbureaux in Bezug auf den nordwestböhmischen Verband gemacht wurde. Ich anerkenne vollständig das Recht eines Jeden, Kritik zu üben, aber ich für meinen Theil beanspruche auch das Recht, an einer derartigen Kritik Kritik zu üben. Es wäre sehr erwünscht, wenn jede Kritik sich innerhalb gewisser Grenzen halten würde. Ich will daraus keinen Vorwurf gegen Herrn Hössig construiren, aber ich bitte, mir zu gestatten, bei dieser Gelegenheit etwas über die Art und Weise, wie auch von einem Tarif-Fachblatte Kritik geübt wird, anzuführen.

Der „Allgemeine Tarif-Anzeiger" bringt am 14. Februar einen Artikel, der speciell gegen die Nordbahn gerichtet ist.

„Da der fragliche Frachtvertrag aus der Zeit vor dem 1. August 1895 stammt, also vor Einrechnung der zur Reclamations-Erledigung nothwendigen Zeit in die einjährige Verjährungsfrist, so entsteht die Frage, ob der hier besprochene Anspruch nicht als verjährt anzusehen ist. Das würde schon eher erklären, warum die Nordbahn neunzehn Monate verstreichen liess. Von Verjährungen lebt sich's eben auch nicht schlecht."

Meine Herren! Das ist eine Insinuation, wie sie ärger nicht gedacht werden kann! Zu derartigen Sachen sollte sich ein Blatt nicht hergeben.

In dem „Tarif-Anzeiger" vom 4. April d. J. wird mit sehr scharfen Worten darauf hingewiesen, dass bei einigen Bahnen der Localtarif vergriffen sei und am Schlusse der bezüglichen Notiz gesagt: „dann wundert man sich, wenn das Publikum murrt."

Ich habe selbstverständlich nicht die Befugnis, mich darüber auszusprechen, warum die Südbahn den Localtarif nicht erneuert hat. Bei der Nordwestbahn ist es sehr einfach, den Grund herauszufinden, warum der Tarif nicht erneuert würde. Wir haben zu unserem Localtarife vom August 1883 vier Nachträge, was gewiss nicht viel ist, und ich glaube, dass es nicht viele Bahnen gibt, die in der Ausgabe von Nachträgen so bescheiden sind, als die Nordwestbahn. Im Jahre 1895 haben wir noch circa 200 Tarife gehabt und wir konnten uns sagen, dass dieselben vielleicht für 1—2 Jahre genügen würden. Im September 1895 war die Verstaatlichung der Nordwestbahn in Sicht. Sie werden zugeben, dass das gewiss kein Anlass für uns war, uns damit zu beschäftigen, den Localtarif zu erneuern. Jetzt haben wir allerdings nur einen kleinen Vorrath und wir befassen uns daher pflichtgemäss bereits seit Monaten mit der Frage einer Neuauflage unseres Localtarifes.

Meine Herren! Das Publikum murrt überhaupt nicht so arg, wie es im „Tarif-Anzeiger" steht. Das Publikum hat kein so grosses Verlangen darnach; es wird eben auch hier, wie dies auf allen Gebieten vorkommt, ein bischen gehetzt u. zw. gewöhnlich mehr als nöthig ist und wenn ich das sage, so dürfen Sie mir glauben, dass ich mich nicht auf den Standpunkt stelle, den Herr Inspector Rank in Nr. 10 der Clubzeitung vom 1. April d. J. kennzeichnet, als würde man „dem Gegner lieber mit dem Degen in der Faust als mit der Feder entgegentreten."

Ich bin der Meinung, dass es im Control- und Rückvergütungswesen zweifellos viel leichter ist, eine bestimmte Instruction zu ertheilen; ich will damit nicht gesagt haben, dass es möglich sein würde, eine so genaue Instruction zu geben, dass hiedurch jeder Zweifel in der Controle beseitigt werde. Aber ich glaube Ihre Billigung zu finden, wenn ich sage, dass es viel schwerer ist, für das Tarifwesen eine ganz bestimmte Instruction zu verfassen. Ich weiss ganz genau, dass sich viele Herren die Köpfe hierüber zerbrochen haben und doch ist es nicht möglich gewesen, nach der Richtung, wie auch Herr Sections-Chef Dr. Liharzik selbst freimüthig zugegeben hat, Besonderes zu erzielen.

Wir Tarifmänner haben die absolute Pflicht, uns den wirthschaftlichen Verhältnissen anzupassen; wie die wirthschaftlichen Verhältnisse in 2 oder 5 Jahren sich gestalten werden, das kann ich in einem am 6. April 1897 datirten Tarif nicht wissen und nicht ahnen; das ist einfach unmöglich. Meiner Meinung nach ist es jedenfalls zweckmässig, zu prüfen, ob und inwieweit eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes herbeigeführt werden könnte. Und wenn Herr Central-Inspector von Loehr den Appell an die Tarifmänner gerichtet hat, sie mögen sich mit allen in dieser Frage inbetracht kommenden Factoren in's Einvernehmen setzen, so muss ich sagen, das ist eine Idee, über welche man jedenfalls reden kann. Ob aber das Ziel auf diesem Wege erreicht werden wird, das weiss ich natürlich noch nicht. Ich aber glaube, dass es ganz zweckmässig wäre, den Versuch zu machen durch die Constituirung eines besonderen Comités, welches sich mit all' diesen Fragen zu beschäftigen hätte.

Ich glaube die Versicherung geben zu können: Jede Verbesserung ist erwünscht und sie wird freudigst begrüsst werden und mich zum allermeisten würde es freuen, wenn die Fehler der Tarife baldigst beseitigt werden könnten, so zwar, dass wir bei einem ähnlichen Anlass zu einer Discussion nicht mehr nur Anklagen von den verschiedensten Seiten zu hören bekommen, wie sie diesmal erhoben worden sind.

Herr Secretär Dr. Spitzer: Meine verehrten Herren! Es ist etwas misslich, am Schlusse einer Discussion das Wort zu ergreifen, wenn man darauf gerechnet hat, die Discussion einleiten zu können. Das ist heute meine Lage, da ich durch eine Dienstreise leider verhindert war, schon am ersten Discussions-Abende das Wort zu ergreifen. Es ist speciell heute vor 14 Tagen an diesem Platze von berufener Seite ein ausgezeichneter Vortrag gehalten worden, welcher weit über den Rahmen der vorliegenden Discussion hinauswuchs, so zwar, dass ich mich nicht blos, wie der Herr Vorredner, darauf beschränken möchte, diesem Vortrage meine vollste Anerkennung zu zollen, sondern weiter zu gehen und ich glaube die vollste Zustimmung der geehrten Versammlung zu haben, wenn ich erkläre, wir müssen sagen: pater peccavi! Denn uns allen, die wir uns bis dahin an der Discussion in Wort oder Schrift betheiligt hatten, sind in erster Reihe die Augen geöffnet worden durch den Vortrag des Herrn Sections-Chefs Dr. Liharzik, dass die Anregung, die im Vortrage des Herrn Hössig gelegen war, weit über diesen Anlass hinausgeht und von grösseren und höheren Gesichtspunkten aufzufassen sein wird. Nicht

Kleinigkeiten, Mängel in der Durchführung, wurde uns gesagt, sondern das ganze System ist zu vertheidigen, und es ist dies in so ausgezeichneter Weise geschehen, dass mir kaum noch etwas zu bemerken übrig bleibt.

Uebrigens jenen Herren Fachcollegen, welche nicht Tarifmänner sind und welche den Ausführungen des Herrn Vortragenden seinerzeit mit so grossem Beifall gefolgt sind, sei es gesagt, dass wir Tarifmänner nicht so ganz kopflos, als es nach dem Vortrage des Herrn Hössig den Anschein hatte, im Gegentheil, dass wir gerade so vorgehen, wie wir unter den heutigen Verhältnissen vorgehen müssen und ich bedauere lebhaft, dass heute vor 14 Tagen nicht all' diejenigen geehrten Herren Collegen, welche sich seinerzeit auf unsere Kosten so unterhalten hatten, anwesend waren, um unsere Vertheidigung hören zu können.

Ich möchte mir nun gestatten, nur noch einen Punkt in kurzen Worten auszuführen. Es ist das der Punkt, welcher am meisten angegriffen worden ist und sich factisch so unangenehm fühlbar macht, nämlich die Complicirtheit der directen Tarife oder — wie sie gewöhnlich auch genannt werden — der Verbandstarife.

Den geehrten Herren Collegen vom Tarifwesen kann ich wohl nichts Neues bringen, ich wende mich daher an die Herren Techniker. Wenn wir uns vorstellen, ein Frachtführer, und zwar ein Achsfrachtführer, hätte ein Gut zu befördern, beispielsweise einen Wagen Getreide in Säcken, nehmen wir an, von Baden nach Alland — das ist auf einer schönen, ebenen Strasse — und denken Sie sich, dass ein anderer Fuhrmann eine ganz gleich lange Strecke, nehmen wir an von Wolkersdorf in der Richtung nach Ulrichkirchen, blos durch die Ausdehnung unseres schönen Wiens von Süd nach Nord getrennt, ganz dasselbe Gut, ebenfalls einen Wagen Getreide zu befördern hätte, wird es Jemanden einfallen, von dem Wolkersdorfer Fuhrmann den Transport zu demselben Preise zu verlangen, wie von dem Badener Fuhrmann? Gewiss nicht! Oder, denken Sie, meine Herren, an die Strasse von Lend nach Gastein, jene furchtbar steile Bergstrasse, welche man mit Frachten nur 6- oder 8spännig befahren kann! Wir haben also der Schwierigkeiten des Terrains unter allen Umständen zu gedenken. Aber auch bei ganz gleichen Terrainbedingungen hat jeder Fuhrmann seine besonderen Gestehungskosten, die Pferdefütterung, die Wagenreparatur, die Amortisation seiner Betriebsmittel u. s. w. Wenden wir dies auf die Eisenbahn an, so ist es ganz evident, dass man von einer Eisenbahn nicht verlangen kann, sie möge dieselben Güter zu demselben Preise befördern, wie eine andere. Ich will daraus nur deduciren, dass die so arg gerügte Verschiedenheit der Localtarife in Oesterreich unbedingt nothwendig ist, insolange es verschiedene Privatbahnen gibt, von denen eine jede im Interesse ihrer Actionäre die grösstmöglichen Einnahmen für ihr Schienennetz zu erzielen trachtet. Wenn uns vorgehalten wurde, wie schön es in dieser Beziehung in Deutschland, insbesondere in Preussen bestellt sei, so bitte ich nur zu bedenken, dass dort einheitliche Staatsbahnen sind, bei welchen verschiedene Bedingungen auf den verschiedenen Netzen ausgeglichen werden, dass eben dort das Gesammtergebnis in einen grossen Topf hineinfällt. Wenn daher auf einem Theile des preussischen Staatsbahn-Netzes zu wenig eingenommen wird, so wird dies dadurch ausgeglichen, dass auf einem anderen Theile wieder mehr eingenommen wird. Das, meine Herren, ist der wesentlichste Unterschied und insolange wir speciell in Oesterreich nicht lauter Staatsbahnen haben werden, kann es nicht anders werden.

Wenn man nun in Deutschland einen Verbandstarif construirt, beispielsweise zwischen einer preussischen und einer sächsischen Station oder zwischen zwei preussischen Stationen verschiedener Directionsbezirke, so braucht man nur die kürzeste Entfernung zwischen den beiden Stationen zu ermitteln und hat damit nach dem Barême auch den Tarif gegeben. Bei uns liegt nach dem früher Gesagten jedoch die Sache ungleich schwieriger, da es ein grosser Unterschied ist, ob an einer Stationsverbindung von 100 Kilometern die Privatbahn A mit 30 und die Bahn B mit 70 Kilometern betheiligt ist, oder ob die Bahn A mit 70 und B mit 30 oder gar nebst A mit 10 noch C mit 40 und D 50 Kilometern den Tarif bildet. Da jede Bahn ihr eigenes Barême berechnet, ergeben sich nachweislich für dasselbe Gut auf derselben Strecke verschiedene Tarife, je nach der Betheiligung der Bahnen an der Tarifbildung. So lange wir nicht ausschliesslich Staatsbahnen in Oesterreich haben — und auch dann wäre es noch eine grosse Frage, weil die geographischen und auch sonstigen Verhältnisse nicht so ähnlich liegen wie in Preussen — wird es von dem heutigen Tarifsystem kein Abweichen geben. Dieses System und insbesondere die directen Tarife zu vertheidigen, war die Aufgabe, welche ich mir heute gestellt hatte.

Herr Ingenieur Hüller hebt hervor, dass das bestehende Tarifsystem wohl vertheidigt, aber nicht gehalten werden kann und begründet diese Anschauung durch einen längeren Vortrag, in welchem er auf mathematischem Wege zeigt, dass die gegenwärtige Tarifbildung eine parabolische und in Folge dessen unrichtige sei, dass vielmehr eine unanfechtbare Tarifbildung sich nach dem Gesetze einer Hyperbel aufbauen müsse. (Der Vortrag wird demnächst als selbständiger Artikel veröffentlicht werden.)

Herr Revident Hössig, dem ob der vorgerückten Stunde am letzten Discussionsabende das Wort nicht mehr ertheilt werden konnte, hat sein Resumé über das von den einzelnen Rednern Vorgebrachte schriftlich eingesendet. Dasselbe lautet:

„Der Herr Ober-Inspector Brüll hat am ersten Discussionsabende nebst einer eingehenden Beleuchtung der tarifarischen Massnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen und deren finanziellen Erfolge in den letzten Jahren, meinen Vortrag im Grossen und Ganzen eigentlich keiner Kritik unterzogen, es sei denn, dass die mehrmaligen Bemerkungen über die Rückvergütungs-Bureaux und diverse vorgebrachte Beispiele als Kritik gelten sollten.

Ich stimme dem Herrn Redner vollkommen bei, dass die Expeditionsbeamten nur zu oft die Tarife unrichtig anwenden; diese Erfahrung war ja mit der Grund, warum ich die gewiss zeitgemässe Frage stellte, ob es nicht opportun wäre, durch Bestellung von „commerciellen Instructoren" diesem allseits fühlbaren Uebelstande abzuhelfen, und wir hörten, dass der zweite Redner, Herr Adjunct Wallis diese Idee ganz richtig auffasste, ja noch weiter ausführte.

Was nun die Bemerkungen bezüglich der Rückvergütungs-Bureaux anbelangt, so bin ich gerne erbötig, an der Hand der bezüglichen Erlässe nachzuweisen, dass die Referenten letzteren stets entsprechen; auch dort, wo der dunkle Sinn einer Tarifbestimmung nicht erkennen lässt, welche Geheimnisse in dem betreffenden Tarifübereinkommen enthalten sind, da diese Geheimnisse bekanntlich den Control- und Rückvergütungs-Bureaux nicht geoffenbart werden.

Hier käme es auf einen sehr billigen Versuch an, einmal einen sehr versirten Tarifbeamten auf einige Tage in das Rückvergütungs-Bureau zur Erledigung einiger, mehrere Relationen enthaltender Rückvergütungsgesuche zu entsenden. Der Effect könnte nicht ausbleiben; dieser Herr würde trotz seiner tarifarischen Kenntnisse in einem Verkehre wohl nur zu bald einsehen lernen, dass man in dem mehrgenannten Bureau nicht einen, — sondern alle Tarife kennen muss!

Umso erfreulicher ist es, dass der Herr Ober-Inspector am dritten Discussionsabend seinen Standpunkt vom ersten Abende wesentlich modificirte und es wird wohl allseitig begrüsst werden, sowohl die Anregung wegen der einzuberufenden grossen Tarifenquête, wie nicht minder die Mittheilung, dass der Doyen der österreichischen Tarife, — der Localtarif der Nordwest-Bahn — vielleicht eine — Neuauflage erfährt.

Was Herr Adjunct Wallis uns bezüglich der russischen Privatbahnen, ihrer Tarifbureaux etc. mittheilte, war sehr interessant, kann aber meines Erachtens nicht auf unsere Verhältnisse angewendet werden, es sei denn, dass auch bei uns ein Ukas — Bestehendes einfach wegdecretirt — was bislang nicht zu befürchten ist.

Was seine Nadelstiche anbelangt, nun so wird mir der Herr College wohl gerne glauben, dass ich dieselben nicht ernst nehme, und trotz seiner Bemerkung bei meiner Ansicht auch weiter verharre, dass zu voluminösen Tarifen mit 300—400 Seiten doch nicht Antheilstabellen erstellt werden müssen, deren Ziffern Centimeter gross sind, wodurch eben das Gewicht derselben bedingt ist: durch die Unmasse des verwendeten Papieres!

Auch hier könnte etwas mehr Obsorge auf einfachere Erstellung dieser, so arg angefeindeten Theilungszahlen verwendet werden.

Herr Adjunct Hüller führt uns mit seinem Vortrage auf ein neues Feld der Tariferstellung und Tarifwissenschaft.

Ich muss es Berufeneren, den Herren Tarif-Fachmännern überlassen, dem Herrn Collegen Bescheid zu geben, ob seine auf mathematischen Grundlagen basirten Ausführungen Berechtigung haben oder nicht; ich begnüge mich mit der freundlichen Erwähnung des Gebotenen; jedenfalls eröffnete uns der Herr Redner ganz neue Auspicien, die den Herren Tarif-Architekten hiemit empfohlen seien.

Ich komme zum zweiten Discussionsabende — unbestritten der Glanzpunkt der ganzen Debatte, da sich Herr Sections-Chef Dr. Liharzik bewogen fühlte, uns in einem glänzenden Vortrage das Barême der k. k. österr. Staatsbahnen vor Augen zu führen und den Einfluss beleuchtete, den dasselbe auch auf die Privatbahnen in natürlicher Folge haben müsse.

Gerne erkenne ich an, dass mein Vortrag nicht dem Goût eines Tarif-Fachmannes betreffs seiner Eintheilung und Anordnung entsprach; ich habe doch in der Einleitung desselben bemerkt, dass ich nur vom Standpunkte des Rückvergütungs-Beamten Kritik üben werde und dieses Versprechen glaube ich auch gehalten zu haben.

Der Herr Sections-Chef bemerkte ob meiner Kritik — dass in Oesterreich die Tarife in vier Währungen erstellt seien — es gehe doch nicht an, z. B. den österr.-ungar.-französischen Verband in Kreuzern zu erstellen, womit ich gerne übereinstimme; aber ich blieb ja im eigenen Lande und constatirte nur, dass die innerhalb der schwarzgelben Pfähle giltigen Local-, Verbands- und Grenztarife in — vier Währungen erstellt sind, was wohl nicht nothwendig wäre.

An dieser Stelle sei mir gestattet, dem Herrn Sections-Chef meinen tiefgefühlten Dank auszudrücken für die unverhoffte Ehre, die mir Subalternen dadurch zutheil wurde, dass dieser hohe Functionär durch den in so meisterhafter und fachmännischer Weise gehaltenen Vortrag meinem bescheidenen Wissen das mangelnde Relief verlieh.

Den dritten Discussionsabend leitete Herr Central-Inspector Ritter v. Loehr mit einem Vortrage ein, der so recht den „innigen Einfluss" beleuchtete, welchen unser Tarifsystem auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst im Allgemeinen und im Besonderen ausübt.

Waren die, man könnte sagen schädigenden Einflüsse der verschiedenen Tarifabmachungen auf die zwischen den einzelnen Bahnen durch die Menge der noch der Abrechnung harrenden Transportsrelationen aus längst vergangener Zeit geradezu verblüffend, so wurde dieses Moment noch mehr in's richtige Licht gestellt durch den statistischen und tabellarischen Nachweis in Bezug auf den finanziellen Effect der noch in Behandlung verbleibenden tausenden von gefahrenen Relationen, und der horrenden Ausgaben, welche dieser Vertheilungsmodus bedingt.

Der Wunsch eines innigen Contactes der Tarifbureaux mit den Control- und Rückvergütungs-Bureaux bei Erstellung und Etablirung neuer Tarife oder — gewährter Begünstigungen — scheint nicht frommer Wunsch bleiben zu sollen, angesichts des vom ersten Redner, Herrn Ober-Inspector Brüll an diesem Abende gestellten, bereits erwähnten, zeitgemässen Antrages.

Auch dem Herrn Central-Inspector gestatte ich mir für diesen unverhofften Succurs meinen ganz ergebensten Dank an dieser Stelle speciell auszudrücken.

Wenngleich der folgende Redner, Herr Dr. Spitzer, den starren Standpunkt des Tarif-Fachmannes nicht aufzugeben gewillt ist, dass die Tarife in Oesterreich nicht anders erstellt werden können, als wie dieselben gegenwärtig bestehen, hoffe ich doch, den Herrn Collegen zu der Ansicht bekehren zu können, dass wenigstens Sonderbestimmungen zu den in den Localtarifen enthaltenen, für den gleichen Artikel erstellten Ausnahmetarifen nicht mit dem Tarif Theil I collidiren sollen, und besonders dass diese „besonderen Bestimmungen" nicht divergirend verfasst werden.

So enthalten z. B. die Ausnahmetarife für lebende Thiere — Grosshornvieh etc., in den Tarifen der k. k. österr. Staatsbahnen, Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Staats-Eisenbahn-Gesellschaft und Südbahn keine Bestimmung, wornach bei sich ergebender, billigerer Frachtberechnung einer solchen Sendung nach dem Normalgewichte zum Stückguttarife der Classe II als zum Raummetertarife, erstere Berechnung anzuwenden ist, während die respectiven Ausnahmetarife der oben nicht genannten Bahnen diese Bestimmung präcise aufgenommen haben.

Collidiren diese Bestimmungen nicht mit dem Tarif Theil I vom 1. Jänner 1893 C, Punkt IX, Seite 137, 2. Alinea?

Auf den mir gemachten Vorwurf, dass ich nur kritisirte, ohne irgend eine Anregung gegeben zu haben, wie die Tarifbureaux die Tarife besser erstellen sollen, muss ich damit reagiren, dass ich nicht Tariffachmann bin und in fremden Revieren absolut nicht jagen will!

Es wäre über das von den einzelnen Herren Rednern Vorgetragene wohl noch Vieles zu sagen, ich muss mich leider mit der kurzen Reassumirung begnügen, sonst käme die Sache überhaupt nicht zum Schlusse.

Eines darf ich wohl als unbestritten hinstellen, dass durch die Reden der einzelnen Herren die Erkenntnis sich wie ein rother Faden zog: — „unser Tarifsystem bedarf dringend der zeitgemässen Remedur, und die Tarife dementsprechend eines neuen Aufbaues — und diese Erkenntnis zu stärken, war ja der eigentliche Endzweck meines Vortrages.

Zum Schlusse erlaube ich mir, sowohl dem verehrten Clubpräsidium, welches mir gestattete, in seinen Räumen meinen Ideen Worte zu leihen, den hochgeehrten Herren, die sich an der Discussion so lebhaft betheiligten, wie nicht minder allen den Sommitäten, Clubmitgliedern, Collegen und Freunden, die durch ihre Gegenwart das rege Interesse für dieses actuelle Thema bekundeten, meinen ganz ergebensten und collegialsten Dank hiemit auszudrücken."

Präsident: Indem ich den Discussionsabend schliesse, schliesse ich gleichzeitig auch die Vortragssaison. Ich glaube in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich dem Herrn Vortragenden und allen jenen Herren, welche sich an der Discussion betheiligt und sie so lebhaft und interessant gestaltet haben, hier den vollsten Dank des Club ausspreche.

CHRONIK.

Beamtenheim „Eichhausen" in Karlsbad, Panoramastrasse Nr. 1030. Mit Bezugnahme auf die in Nr. 12 unter der gleichen Spitzmarke verlautbarten Nachricht von der Eröffnung dieses Beamtenheimes haben wir mitzutheilen, dass die hochherzige Besitzerin, welche sich im Vereine mit ihren Gatten, dem Ober-Ingenieur der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft Herrn Joh. v. Nestel-Eichhausen, durch diese Widmung ein eminentes Verdienst insbesondere um die curbedürftige Bahnbeamtenschaft und den begründetsten Anspruch auf deren hochachtungsvollste Dankbarkeit erworben hat, auch für die Mitglieder des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten und deren Angehörige den Preis eines Zimmers per Woche auf 8 fl. herabgesetzt hat.

Reform der Gütertarife. In mehreren Tagesblättern sind in den letzten Tagen Mittheilungen darüber enthalten gewesen, dass sich das Eisenbahn-Ministerium mit einer Reform des Systems der Eisenbahn-Gütertarife beschäftige, welche, soweit möglich, noch im Laufe dieses Jahres durchgeführt werden und insbesondere den Fernverkehr der Massengüter betreffen soll. Wie uns nun von wohlinformirter Seite mitgetheilt wird, liegt derzeit kein auf eine Reform der Gütertarife der k. k. Staatsbahnen abzielendes Project vor, und steht eine solche Reform überhaupt nicht in Verhandlung.

K. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn-Gesellschaft. Der Verwaltungsrath hat in seiner am 26. April abgehaltenen Sitzung die Bilanz für das Geschäftsjahr 1896 genehmigt und wird der Generalversammlung beantragen, die Gesammt-Dividende mit $6^{1}/_{2}$ %, das ist fl. 13 per Actie und fl. 3 pro Genussschein festzusetzen, sowie den Betrag von fl. 601.021·58 auf neue Rechnung vorzutragen.

Assicurazioni Generali in Triest (Allgemeine Assecuranz). Gesellschaft für Elementar-Versicherungen gegen Feuer-, Transport- und Glasbruchschäden und für Lebens-, Renten- und Aussteuer-Versicherung. Errichtet im Jahre 1831. Actien-Capital fl. 5,250.000.— Eingezahltes Capital Gulden 1,575.000.—. Gewährleistungsfonds fl. 66,174.010·30. Die Bureaux der General-Agentschaft in Wien befinden sich im Hause der Gesellschaft, Stadt, Bauernmarkt 2. In der am 12. April 1897 abgehaltenen Generalversammlung der Assicurazioni Generali in Triest gelangten die Rechnungs-Abschlüsse für das Jahr 1896, dem 65. Bestandsjahre der Gesellschaft, zur Vorlage, aus welchen im Wesentlichen nachstehende Daten über die letztjährigen Geschäftsergebnisse zu entnehmen sind: Für die Feuerversicherung wurde eine Prämienreserve in Höhe von fl. 2,955.475·85, für die Transportversicherung fl. 359.585·54 gegen fl. 2,843.653·39 für Feuerversicherung, fl. 215.173·67 für Transportversicherung im Jahre 1895, zur Deckung der am 31. December 1896 im Laufe gewesenen Risken zurückgestellt. Die Reserve für schwebend gebliebene Schäden beträgt fl. 810.852·72 aus den Elementarzweigen. Die Prämienscheine und die in nachfolgenden Geschäftsjahren einzuhebenden Prämien aus der Feuerversicherungs-Branche betragen fl. 31,896.255·27 gegen fl. 31,142.823·66 am Schlusse des Jahres 1895, und blieben aus der bilanzmässigen Abrechnung gänzlich ausgeschieden. Die Reserven der Lebensversicherungs-Abtheilung betragen fl. 48,914.760·37 gegen fl. 45,231.976·76 im Jahre 1895 und beziehen sich auf fl. 189,549.380·95 Capitalien und auf fl. 231.059·21 Renten. Die Reserve für schwebend gebliebene Schäden beträgt fl. 506.400·30. Es haben sich daher im Jahre 1896 die Reserven für die schwebenden Risken und schwebenden Schäden sämmtlicher Geschäftszweige um fl. 3,989.383·31 vermehrt. Die Gewinn-Reserve beträgt fl. 2,625.000·—, die Reserve für Coursschwankungen beträgt fl. 3,069.104·64 und zuzüglich der Ergänzungsreserve im Betrage von fl. 780.000·—,

zusammen fl. 3,849.104·64. Unbeschadet der alljährlich zu Lasten des laufenden Geschäftes bewerkstelligten Abschreibungen von Verlusten auf uneinbringliche Ausstände besteht ein abgesonderter, bisher noch nicht in Anspruch genommener Reservefond von fl. 80.000·— für dubiose Ausstände. Der Gewährleistungsfond der Gesellschaft hat sich sonach pro ultimo December 1896 auf fl. 66,174.010·30 erhöht. Die Gesellschaft gewärtigt weiters an jährlichen Prämien nebst Zinsen über fl. 22,000.000·— aus sämmtlichen Zweigen. Durch die im Jahre 1896 bezahlten fl. 9,890.288·74 für Schäden erreicht die Summe der seit Bestehen der Gesellschaft vergüteten Schäden die Höhe von fl. 291,247.887·35.

Wiener Stadtbahn. In der am 8. April l. J. unter dem Vorsitze des Sections-Chefs Dr. Ritter v. Wittek, in Stellvertretung des Eisenbahnministers abgehaltenen Versammlung der Commission für Verkehrsanlagen in Wien, wurde die Verhandlung betreffs die Vermiethung von acht Viaductbögen der Gürtellinie zwischen der Schul- und Severingasse an das k. k. technologische Gewerbemuseum, sowie weiterer derartiger Bögen als Bildhauer-Werkstätten behufs Vornahme der erforderlichen Erhebungen über diese Vermiethungsfrage einstweilen vertagt. Sodann wurde der Bericht des Wiener Magistrates über die Vergebung des Baues der Theilstrecke der Wienfluss-Regulirung vom Schikanederstege bis zum Donaucanal und der damit zusammenhängenden Strecke der Wiener Stadtbahn vom Schikanederstege bis zum Hauptzollamts-Bahnhofe an die Bauunternehmung Peregrini, Calderai, Gppe. Feltrinelli & Comp. zur Kenntnis genommen. Die Strecken-Blockeinrichtung für die Gürtel- und obere Wienthallinie Heiligenstadt—Meidling—Hütteldorf und die Anlagen für die mechanische Signalstellung mit elektrischem Antriebe in den Stationen Hütteldorf, Heiligenstadt, Penzing, Meidling-Hauptstrasse, Michelbenern und Nussdorferstrasse wurden genehmigt und die Ausführung dieser Arbeiten der Firma Siemens & Halske übertragen. Für die Stationen Ottakring, Hernals und Gersthof der Vorortelinie wurde die seitens der k. k. Baudirection für die Wiener Stadtbahn vorgeschlagene mechanische Stellanlage genehmigt und behufs Vergebung dieser Arbeiten die Ausschreibung einer beschränkten Offertverhandlung beschlossen. Weiters wurde die rechnerische Ermittelung der von den drei Curien, des Staates, des Landes und der Gemeinde Wien zur Verzinsung und Tilgung der von der Commission aufgenommenen Anlehen ab 1. Jänner 1898 zu leistenden Beiträge zur Kenntnis genommen und beschlossen, dass die Commission an die genannten Curien mit dem Ersuchen herantrete, diese Beiträge vorbehaltlich etwaiger Richtigstellung in ihre Voranschläge pto 1898 einstellen zu wollen.

Eisenbahn-Verkehr im Monat Februar 1897. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ganzen 9,617.820 Personen und 8,915.941 t Güter befördert und hiefür insgesammt fl. 26,050.908 eingenommen, d. i. per Kilometer fl. 815. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammteinnahme, bei einem Verkehre von 9,335.752 Personen und 8,634.558 t Güter, fl. 26,393.135, oder per Kilometer fl. 863, daher ergibt sich für den Monat Februar 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 5·6 %. In der Zeitperiode vom 1. Jänner bis Ende Februar 1897 wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen 19,598.666 Personen und 18.443.615 t Güter, gegen 18,468.405 Personen und 17,482.100 t Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen beziffern sich im Jahre 1897 auf fl. 53,442.230, im Vorjahre auf fl. 52,757.558. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den ersten 2 Monaten des Gegenstandsjahres 31.945 km, für den gleichen Zeitraum des Jahres 1896 dagegen 30.593 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1897 auf fl. 1673 gegen fl. 1724 im Jahre 1896, das ist um fl. 51 ungünstiger, oder auf das Jahr berechnet, per 1897 auf fl. 10.038 gegen fl. 10.344 im Vorjahre, das ist um fl. 306, mithin um 3 % ungünstiger.

Im Monate Februar 1897 hat das österreichisch-ungarische Eisenbahnnetz keinen Zuwachs an neuen Eisenbahnstrecken erfahren.

Die internationale Conferenz über Eisenbahn- und Marine-Gesundheitspflege. Im September des laufenden Jahres wird in Brüssel die zweite internationale Conferenz über Eisenbahn- und Marine-Gesundheitspflege unter dem Vorsitze des Professors Nuël aus Liège zusammentreten und sich mit der Berathung folgender Fragen beschäftigen:

A) Organisation des ärztlichen Dienstes.

Wie kann der ärztliche Dienst auf Eisenbahnen am besten eingerichtet werden?

In dieser Beziehung sind der internationalen Conferenz von der Amsterdamer Conferenz im Jahre 1895 zwei besondere Fragen vorgelegt worden, nämlich:

1. Soll der ärztliche Dienst einen integrirenden Bestandtheil der Verwaltung bilden und sollen die Aerzte als Beamte angesehen werden, und

2. soll der bahnärztliche Dienst mit der Wohlfahrtseinrichtung für die Bediensteten verbunden und von der Verwaltung blos genehmigt werden?

B) Gewähr für die körperliche Eignung des Personales.

1. Der Einfluss von Krankheitsanlagen mit Bezug auf die Zulassung der Bewerber zum Eisenbahndienste und mit Bezug auf die verschiedenen Dienstleistungen der Eisenbahnbeamten.

2. Die Wiederuntersuchung der Bediensteten.

3. Quantitative Bestimmung des Farbensinnes.

5. Gehörfehler mit Rücksicht auf den Dienst bei Eisenbahnen und der Marine.

5. Gebrechen: *a*) das Gesicht, *b*) das Gehör betreffend.

C) Gesundheits-Vorschriften und Einrichtungen.

1. Die Mittel zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten unter Reisenden, sowie unter Bediensteten.

2. Soll der Genuss berauschender Getränke den Personen gestattet werden, welche für die sichere Ausübung des Eisenbahn- und Seeverkehres verantwortlich sind?

3. Ergebnisse der eingeführten Massregeln zur Verhütung der Ueberanstrengung im Betriebsdienste.

4. Die Organisation der Hilfeleistung bei Unglücksfällen.

Diese Conferenz ist nicht nur beschränkt auf den ärztlichen Stand, sondern es werden auch solche beigezogen, welche für die Lösung der obigen Fragen vermöge ihrer Fachkenntnisse berufen sind, wichtige und entscheidende Aufschlüsse zu geben. Diejenigen, welche durch Abhandlungen oder persönlich an den Berathungen der internationalen Conferenz theilnehmen wollen, haben ihre Mittheilungen und Anfragen an Dr. Lantscheere, Rue de l'Association 56, Brüssel, zu richten.

CLUB-NACHRICHTEN.

VORANZEIGE.

Die diesjährige Maifahrt (Ausflug mit Damen) findet Sonntag den 16. Mai d. J. nach

Seebenstein und Aspang

mittelst der Eisenbahn Wien—Aspang statt.

Das ausführliche Programm wird demnächst verlautbart werden.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 14. Wien, den 10. Mai 1897. XX. Jahrgang.

Ueber den

Einfluss der Geschwindigkeit im Gütertransporte auf die Kosten der Zugsförderung.

In dem im Jahre 1895 in London abgehaltenen Eisenbahn-Congresse ist auch die Frage betreffend die Beschleunigung des Gütertransportes verhandelt worden, und sind von einzelnen Vertretern die auf verschiedenen Bahnen hierauf abzielenden Mittel und die erzielten Erfahrungen eingehend beleuchtet worden.

Die verschiedenen Gesichtspunkte, von welchen aus die Frage erörtert wurde, waren: Verkürzung der Zeit im Gütertransporte überhaupt; bessere Ausnützung der Fahrmittel; Verminderung, bezw. Vermeidung von Zeitverlust, welcher durch die Zugsmanipulation und das Verschieben in den Stationen entsteht; Vereinfachung der für das Verschieben und die Zugsmanipulation bestimmten Stationsanlagen; Verminderung, bezw. Verhütung von Zeitverlust in der Auf- und Abgabe der Güter u. s. w.

Unter den von einzelnen Rednern in dieser Beziehung gemachten Erläuterungen ist zunächst jene über die auf der Paris—Lyon—Mittelmeerbahn beobachtete Praxis hervorzuheben. Auf dem Schienennetze dieser Bahn verkehrten die Güterzüge vor 16 Jahren mit einer mittleren Geschwindigkeit von 25 km in der Stunde und mit einer sonst sehr geringen Transportgeschwindigkeit. Später wurden directe Güterzüge mit solcher Fahrgeschwindigkeit eingeleitet, dass ein Ausweichen derselben zu dem Zwecke, die Omnibuszüge vorzulassen, nicht erforderlich war; hiebei erfuhr die ursprüngliche Belastung der Güterzüge, die einschliesslich Locomotive und Tender 600 t erreichte, keine Abänderung. Diese Züge nehmen selten Aufenthalt; ihre mittlere Geschwindigkeit beträgt 36 km in der Stunde. Sie wurden anfangs von Locomotiven mit 3 gekuppelten Achsen und einer Laufachse befördert; heute stehen Achtkuppler in Verwendung, die auch zur Fortschaffung der Schnellzüge auf Linien mit starken Steigungen und scharfen Bögen dienen. Die Zugführungsausgaben für die Güterzüge sind wesentlich vermindert worden. Von Paris nach Cette (886 km) und zurück fuhren die Güterzüge ehemals in 14 Tagen; heute legen sie diese Route in 6 bis 7 Tagen zurück.

Ramaekers, General-Secretär des belgischen Eisenbahnministeriums, hält es für das allerdings unerreichbare Ideal, die Güter vom Ausgangspunkte bis zu ihrem Bestimmungspunkte ohne Aufenthalt, ohne Verzögerung durch Verschub der Züge u. s. w. zu befördern.

Nachdem man dieses Ideal aber nicht erreichen kann, müsse man bestrebt sein, sich demselben thunlichst zu nähern, und zwar dadurch, dass man nach allen Relationen direct oder doch möglichst direct laufende Güterzüge in so grosser Anzahl einleitet, als dies die Leistungsfähigkeit der Linie, die Zahl der Locomotiven und der Stand des Zugsbegleitungspersonales gestattet. Um auf einem gegebenen Bahnnetze einen bestimmten Güterverkehr unter den besten Bedingungen abwickeln zu können, ist es nothwendig, die grösstmöglichste Zahl von Zügen mit schwacher Belastung, aber mit grösserer Geschwindigkeit in Verkehr zu setzen, um die Dienstdauer der Locomotiven und des Zugsbegleitungspersonales nicht ungebürlich zu verlängern.

Eine solche Betriebsweise bietet folgende auffällige Vortheile: Verminderung der Transportzeit, bessere Ausnützung der Fahrbetriebsmittel, Verminderung oder auch vollständige Vermeidung des Zeitverlustes für Verschiebungen in den Bahnhöfen und der hiemit verbundenen Gefahren, Vereinfachung der Bahnhofsanlagen für Zugsrangirung und Güterverkehr.

Bemerkenswert war auch die Aeusserung Kossuth's, des Betriebsdirectors der italienischen Mittelmeerbahn, welcher die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit nicht als den Kernpunkt der Frage betrachtet, weil sie die Dauer der Transportzeit nicht wesentlich abkürzen werde, denn diese hänge vor allem von dem Zeitverluste in den Bahnhöfen ab.

In diesem letzteren Umstande liege die Schwierigkeit der Beschleunigung der Gütertransporte; namentlich bei kurzen Strecken stehe die Manipulationszeit in den

Bahnhöfen ausser jedem Verhältnisse mit der reinen Fahrzeit.

Die weiteren Verhandlungen brachten eine Reihe von Mittheilungen aus der bei den verschiedenen Bahnen beobachteten Praxis. So berichtete S. M. Eddy über die Einrichtungen auf den Eisenbahnen in New-South-Wales, deren Wesen in dem Verkehre directer Züge mit wenigen Aufenthalten, in der Unterdrückung aller Zeitverluste für Wassernehmen und Locomotivwechsel und in zweckmässiger Ausgestaltung der Geleiseanlagen für Verschubdienst und Zusammensetzung der Züge zu erblicken ist; er empfiehlt eine ausgedehnte Anwendung des Telegraphen und des Telephons und eine bessere Beleuchtung der Bahnhöfe.

Auch wurde von anderer Seite auf die Fleischzüge zwischen London und Birkenhead hingewiesen, welche zwischen den einzelnen Haltepunkten Fahrgeschwindigkeiten bis zu 80 km erreichen. Der betreffende Referent hält es für angezeigt, die Züge nicht mehr als aus 45 Fahrzeugen zu bilden, um den Verkehr des Zugspersonales unter sich zu erleichtern, weiter die Wagen nach den Bestimmungsorten zu gruppiren und den Zügen besondere Arbeiterpartien für die Verlademanipulation beizugeben.

Mit der Frage der Geschwindigkeit im Gütertransporte wurde auch die damit direct zusammenhängende Frage über den Verschubdienst und die Güterverladung behandelt, und wurde auch diese, und zwar nach zwei Richtungen, sowohl hinsichtlich der Mittel zur Beschleunigung des Verschubdienstes und der Güterverladung und hinsichtlich der zweckmässigen Anordnung der Rangirbahnhöfe in Discussion gezogen.

Im Allgemeinen ist nun in diesen Fragen erkannt worden, dass sich bestimmte Regeln nicht geben lassen können, weil die Transportverhältnisse zu sehr verschieden sind, und in den einzelnen Fällen je nach den besonderen Bedürfnissen auch besondere Massregeln angewendet werden müssen. Als Schlussfolgerung hat in dieser Angelegenheit der Congress Folgendes ausgesprochen:

„Es ist häufig wünschenswert, den Gütertransport zu beschleunigen, und kann man in bestimmten Fällen eine Erhöhung der Geschwindigkeit ohne Erhöhung der Zugführungskosten erreichen, vorausgesetzt, dass man für diesen Dienst entsprechend Locomotiven anwendet, ohne jedoch dabei die Zugsbelastung allzusehr herabzumindern.

Diese Massregel ist insbesondere auf solchen Linien anwendbar, welche einen dichten Verkehr haben und wo die Expedition voll beladener Züge möglich ist; dagegen ist die Einleitung solcher Züge auf Linien mit schwachem Verkehr nur selten möglich. Auf grossen Steigungen darf man übrigens an eine Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit der Güterzüge gar nicht denken.

Es ist sehr wünschenswert, dass die Zeit für die Aufenthalte in den Stationen, für das Auf- und Abladen und im Allgemeinen für alle Manipulationen in den Stationen so weit als thunlich verkürzt werde."

Was bei diesen Verhandlungen jedoch ein besonderes Interesse erweckt hat, war das diesem zu Grunde gelegene Referat des General-Directors der Great Western Bahn, M. H. Lambert, in welchem dieser den Einfluss der Transportgeschwindigkeit auf die Kosten der Zugförderung und auf die Ausnützung der Fahrzeuge näher zu untersuchen versucht hat.

Diesen Einfluss näher kennen zu lernen, war schon seit langem ein Bedürfnis und macht sich dieses insbesondere dort fühlbar, wo es sich darum handelt, Güterzüge einzuführen, oder deren Zahl zu vermehren.

Allerdings lassen sich hier genaue und in's Einzelne gehende Gesichtspunkte nicht aufstellen, weil auf den verschiedenen Bahnen auch die Betriebsverhältnisse ausserordentlich verschieden sind und sich daher Erfahrungen von praktischem Werte von den Verwaltungen nur im eigenen Betriebe gesammelt und verwertet werden können. Indessen ist aber auch nicht zu leugnen, dass eine Vergleichung der von den Verwaltungen gesammelten Erfahrungen nützliche Angaben liefern können und dass gewisse allgemeine Gesichtspunkte als Richtschnur aufgestellt werden können, weshalb auch der Congress diesen Gegenstand in seiner Allgemeinheit zur Verhandlung einbezogen hat.

Unter den Beantwortungen, welche auf die von der internationalen Commission vorher gestellten Fragen eingelaufen waren, haben sich die meisten nur auf allgemeine Angaben über Länge der Strecke, Zahl der Fahrmittel und Zahl der Güterzüge beschränkt. Von 16 Verwaltungen waren indessen so eingehende Angaben eingelaufen, dass sie Lambert zu verwerten in der Lage war, und zwar waren hier diesbezügliche Erfahrungen von einzelnen Eisenbahn-Gesellschaften aus England, Frankreich, Belgien, Holland, Schweiz, Oesterreich und Indien niedergelegt.

Aus den von Lambert zusammengestellten Tabellen, in welchen für jede einzelne Bahn ein Vergleich der Ergebnisse für die verschiedenen Züge angestellt wird, und die wir hier wegen Raummangels nicht vollständig wiedergeben können, haben wir in nebenstehender Tabelle I die wichtigsten Angaben der massgebendsten Eisenbahnen für drei verschiedene Gruppen von Güterzügen, und zwar jener mit geringer, mit mittlerer und grösserer Geschwindigkeit zusammen gestellt.

Darin sind enthalten: die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit der in die drei Gruppen eingereihten Güterzüge, ferner die Kosten der Zugförderung per Zugskilometer, in welchen Kosten jene für die Locomotiven, Wagen und das Personale (ungerechnet die Interessen für das Anlagecapital), eingerechnet sind, die durchschnittlich per Stunde beförderten Brutto - Tonnenkilometer und endlich die Zugförderungskosten pro Zugsstunde.

Bei der Beurtheilung der Zugförderungskosten, welche 1. von den wechselnden beförderten Lasten, 2. von den verschiedenen durchfahrenen Strecken und 3. von den verschiedenen benöthigten Zeiträumen beeinflusst werden, muss man nach der Ansicht Lambert's zunächst unter-

suchen, welchen Einfluss die Geschwindigkeit auf die Kosten per Zugskilometer und welchen sie auf die beförderte Last nimmt. Die verschiedenen Neigungen der Strecken, welche dabei auch eine Rolle spielen, sind ein sehr wechselnder Factor. Eine genaue Prüfung war hier nicht möglich, indessen hat Lambert bei den Vergleichen getrachtet, alle Fälle zu entfernen, in welchen nach den gelieferten Ergebnissen dieser Factor die Züge ungleich zu beeinflussen schien.

Wenn man also in der Tabelle I vor Allem die Zugförderungskosten pro Zugskilometer, also die Betriebskosten ohne Rücksicht auf die beförderten Lasten in's Auge fasst, so erkennt man sofort die allgemeine Tendenz, dass diese Kosten mit der wachsenden Geschwindigkeit abnehmen.

Der Durchschnitt aus den Angaben der in Tabelle I genannten Bahnen ergibt, dass

	Kilometer		Centimes
bei geringer Geschwindigkeit von	16	die Kosten	101·97
„ mittlerer „	„ 25·5	„ „	91·36 u.
„ hoher „	„ 37	„ „	66·52

betragen; hieraus findet man bei einem percentuellen Vergleiche:

Steigerung von geringer auf mittlere Geschwindigkeit um 59 % = Abnahme der Kosten um 14 %,

Steigerung von mittlerer auf hohe Geschwindigkeit um 45 % = Abnahme der Kosten um 27 %,

Steigerung von geringer auf hohe Geschwindigkeit um 131 % = Abnahme der Kosten um 34 %.

Diese Tendenz der Abnahme der kilometrischen Kosten mit dem Wachsen der Geschwindigkeit würde vielleicht noch deutlicher hervorgetreten sein, wenn nicht die Verwaltungen bei der Zusammenstellung ihrer Angaben blos die Durchschnittsziffern von den verschiedenen bei den einzelnen Zügen verwendeten Locomotiven gegeben hätten. Wie es scheint, waren sie übrigens auch nicht in der Lage, genauere Angabe zu machen, weil sie so getrennte Rechnungen nicht führen. Nur die Midlandbahn hat in dieser Beziehung directe Auskünfte gegeben, indem sie detaillirte Angaben über die Kostenziffern hinsichtlich des Personales, sowie hinsichtlich der Leistungen und Kosten für die verschiedenen und für jede einzelne Zugsgattung verwendeten Locomotiven gegeben hat, bei welcher auch insbesondere hinsichtlich der Kosten für Locomotive und das Personale die fallende Tendenz deutlich hervorgeht. Bei dieser stellen sich diese Kosten im Einzelnen wie folgt:

Geringe Geschwindigkeit 25·5 km	Kosten für Locomotive .	58·577 Cent.
	„ „ Wagen . . .	17·359 „
	„ „ Zugs-Personale	5·593 „
	Zusammen . .	81·529 Cent.
Mittlere Geschwindigkeit 30·5 km	Kosten für Locomotive .	53·944 Cent.
	„ „ Wagen . . .	20·596 „
	„ „ Zugs-Personale	3·185 „
	Zusammen . .	77·725 Cent.
Hohe Geschwindigkeit 38·5 km	Kosten für Locomotive .	39·149 Cent.
	„ „ Wagen . . .	15·741 „
	„ „ Zugs-Personale	2·141 „
	Zusammen . .	57·031 Cent.

Tabelle I.

Eisenbahn	Geringe Geschwindigkeit				Mittlere Geschwindigkeit				Hohe Geschwindigkeit			
	Geschwindigkeit	Kosten per Zugs-Kilometer	geleistete Brutto-Tonnenkilometer per Stunde	Kosten per Zugs-Stunde	Geschwindigkeit	Kosten per Zugs-Kilometer	geleistete Brutto-Tonnenkilometer per Stunde	Kosten per Zugs-Stunde	Geschwindigkeit	Kosten per Zugs-Kilometer	geleistete Brutto-Tonnenkilometer per Stunde	Kosten per Zugs-Stunde
	km	Cts.	tkm	Frcs.	km	Cts.	tkm	Frcs.	km	Cts.	tkm	Frcs.
London und North Western E.	22·5	94 56	6.196	21·35	35·5	92·34	8.356	32·80	40	88·32	9.978	35·62
Great Western E.	19·5	67·84	3.804	11·97	25·5	65·78	4 892	16·98	46·5	52·97	5.134	24·78
Midland E.	25·5	81·52	11.098	21·04	30·5	77·72	11.069	23 82	34	57·03	10.158	22·07
Lancashire und Yorkshire E.	17·75	98·15	6.196	17·42	35 5	78·74	9.949	27·95	42	66·98	10.042	28·09
Caledonian E.	19·5	59·08	6.373	11·44	34	34·37	10.477	11·65	42	38 04	11.046	13·86
Belgische Staats-Eisenbahn	11.25	171·27	7.807	19·34	22·5	126·96	8.426	28·67	—	—	—	—
Französische Südbahn	9·75	94·27	4.876	9·12	19·5	90·62	7.725	17·54	24	88·72	9.656	21·47
Orléans Bahn	11·25	188·60	5.745	21·29	22·5	190·62	14.757	43·05	48·5	61·74	13.518	29·88
Kaiser Ferdinands Nordbahn	9·25	78·67	7.532	7·61	14·5	73·66	11.326	10·69	22·5	60 54	11.761	13·67
Indische Midlandbahn	14·5	85·69	1.097	1·244	17·75	89·79	12.462	14·69	25·5	89·38	13 389	23·07
Durchschnitt	16	101·97	6.983	15·26	25·5	91·36	9.944	22·84	37	66·52	10.612	27·37

Um sich weiters darüber Rechenschaft zu geben, welchen Einfluss die Geschwindigkeit auf die beförderten Lasten ausüben, hat ferner Lambert Vergleiche über die von den betreffenden Bahnen gemachten Angaben zwischen der Bruttolast 1. der Züge mit geringer und jener mit mittlerer Geschwindigkeit und 2. der Züge mit geringer und jener mit hoher Geschwindigkeit angestellt. Nimmt man den Durchschnitt, so erhält man folgendes Ergebnis:

	Beförderte Bruttolast Tonnen	Abnahme der Bruttolast in Procenten gegenüber jener bei geringer Geschwindigkeit
Geringe Geschwindigkeit, 16 km	477	—
mittlere „ 25·5 km	429	— 10
hohe „ 37·5 km	317	— 29

Hier zeigt sich also, dass die Erhöhung der Geschwindigkeit eine Verminderung in der beförderten Last mit sich bringt. Dieses Ergebnis ist ein ziemlich sicheres, weil Lambert hier nur solche Züge in Betracht gezogen hat, wo ähnliche Vorbedingungen vorlagen und Strecken, die wegen ihrer Neigungsverhältnisse zu einem Vergleiche untauglich waren, nicht berücksichtigt hat.

Diese beiden Ergebnisse, dass nämlich die Erhöhung der Geschwindigkeit einerseits eine Abnahme in den kilometrischen Kosten (ohne Rücksicht auf die Last) und andererseits eine Verminderung in der Bruttolast bewirkt, sind für die Beurtheilung der gegebenen Verhältnisse unzweifelhaft von grosser Wichtigkeit. Um indessen eine absolut befriedigende Antwort über die eigentliche Frage zu geben, wäre es nöthig, dass man vorerst über die Verminderung der Last, welche der gegebenen Zunahme an Geschwindigkeit gleichkommt, oder umgekehrt über die Erhöhung der Geschwindigkeit, welche einer gegebenen geringeren Last entspricht, in's Klare kommt. Und das war dem Referenten mit Hilfe der gemachten Angaben nicht möglich. Es muss eben hervorgehoben werden, dass die gemachten Angaben über die Kosten pro Tonne das Resultat der wechselnden Lasten und der wechselnden Geschwindigkeit darstellen.

Nimmt man nämlich als Beispiel die Great-Western-Bahn, so hat man Folgendes:

	Kilometer pro Stunde	Brutto Tonnen	Kosten pro Tonnenkilometer
Mittlere Geschwindigkeit	25·5	190	0·347 Cent.
hohe „	46·5	110	0·484 „

Hier weiss man also, dass die Erhöhung der Geschwindigkeit um 21 km eine Vermehrung der Kosten von 0·00137 Cent. pro Tonnenkilometer verursacht hat. Nun ist doch gestattet anzunehmen, dass die geringere Last von 110 t zu dem geringeren Kostensatze von 0·00347 Cent. pro Tonnenkilometer mit einer höheren Geschwindigkeit als 25·5 km hätte geführt werden können; gesetzt, es wäre die entsprechende Geschwindigkeit 32 km, so könnte man den Zuwachs an Kosten von 0·00137 Cent. pro Tonnenkilometer der Zunahme an Geschwindigkeit um (32 — 25·5) $14^1/_2$ km zuschreiben.

Allein diese adäquate Geschwindigkeit kennt man nicht, andererseits müsste erst durch die Erfahrung bestätigt sein, dass Züge von 25·5 km Geschwindigkeit und 190 t und Züge von 32 km Geschwindigkeit und 110 t die gleichen Kosten verursachen. Hier sind eben zwei veränderliche Grössen, Geschwindigkeit und Last, welche eine dritte, die Kosten, gleichzeitig beeinflussen. Dieser Seite der Frage ist aber bisher noch viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden und liegen in Folge dessen bisher auch noch viel zu wenig Ergebnisse vor, welche auf einer genügend grossen Anzahl von Erfahrungen und Beobachtungen fussen. Es ist also auch leicht einzusehen, dass es heute noch unmöglich ist, auf eine befriedigende Art den gegenseitigen Einfluss der Veränderlichkeit in der Geschwindigkeit von jenem in der Veränderlichkeit der beförderten Last zu trennen.

Lambert hat also geglaubt, dass es für den vorliegenden Fall genügen werde, wenn er den combinirten Einfluss der Last und der Geschwindigkeit auf die Kosten der Zugförderung untersucht und glaubt diesen doppelten Einfluss zu finden, wenn man die pro Stunde beförderten Tonnenkilometer und die Kosten für dieselbe Zeit, also auch pro Stunde vergleicht. In Tabelle I sind diese beiden Angaben für eine Anzahl von Bahnen ersichtlich gemacht.

Vergleicht man diese Angabe zwischen Zügen mit geringer und mittlerer Geschwindigkeit und zwischen Zügen mit geringer und hoher Geschwindigkeit, so findet man als Durchschnittsziffern:

	Kilometer	Brutto-Tonnenkilom pro Stunde	Kosten pro Stunde Francs	Verhältnis in Percent des Unterschiedes	
				Kilometer pro Stunde	Bruttolast pro Stunde
Geringe Geschwindigkeit	16	6983	15·26	—	—
mittlere „	25·5	9944	22·84	+ 42	+ 50
hohe „	37	10612	27·37	+ 64	+ 95

Hieraus folgert nun Lambert folgende Sätze:

1. Der am meisten wirthschaftliche Betrieb wird durch den Verkehr langsam fahrender Züge erreicht.

2. Bei Anwendung mittlerer Fahrgeschwindigkeit stellt sich der hiedurch erzielte wirthschaftliche Gewinn gleich der Zunahme der Ausgaben.

3. Bei hoher Geschwindigkeit beträgt der durch die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit erreichte wirthschaftliche Gewinn nur zwei Drittel der hiedurch bewirkten Vermehrung der Ausgaben.

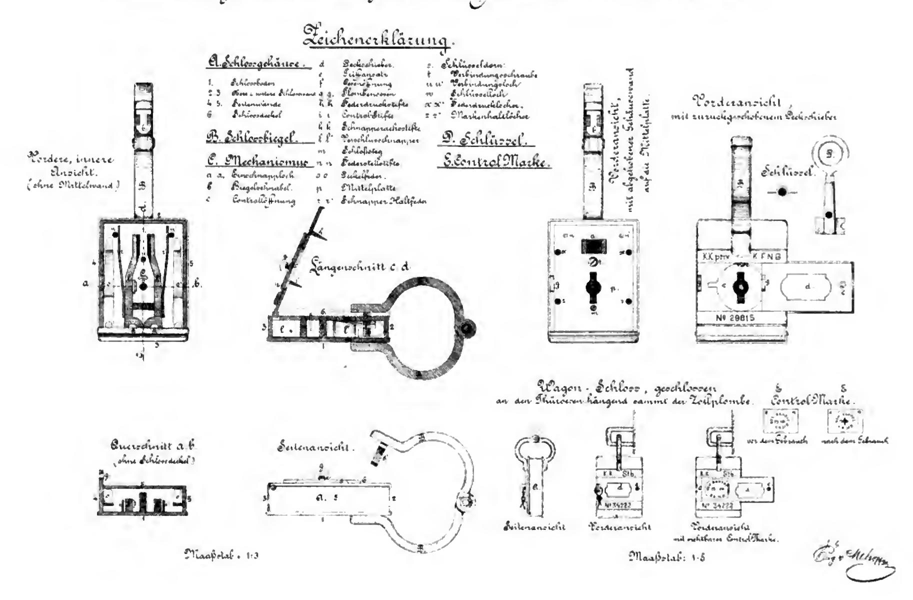
Güterwagen-Controlschloss für Eisenbahnen,

Patent Mehoffer & Maslonka.

(Hiezu eine Tafel.)

Der bis nun übliche Verschluss der Eisenbahngüterwagen — die Plombe — ist ein symbolischer, aber kein fester und entspricht nicht allen Anforderungen, die an einen „Verschluss" gestellt werden.

Wie oft eine unbefugte Hand in böswilliger, oder in unschuldiger Weise die Bleiplombe abnimmt, wie oft die Plombenschnur z. B. bei Verschiebungen reisst, wie oft Uebel-



Güterwagen - Control-Schloss
zu Patent angemeldet von Eugen v. Mehoffer & Cornelius Maślonka.
Zeichenerklärung.
A. Schlossgehäuse.
B. Schlossriegel.
C. Mechanismus
D. Schlüssel.
E. Control-Marke.
Vordere, innere Ansicht. (ohne Mittelwand)
Längenschnitt c d
Vorderansicht, mit abgehobener Schutzwand auf die Mittelplatte.
Vorderansicht, mit zurückgeschobenem Deckschieber
Schlüssel.
K.K. priv. K.F.N.B.
Nº 29815
Querschnitt a b (ohne Schlossdeckel)
Seitenansicht.
Wagen - Schloss, geschlossen an den Thüröse hängend sammt der Zollplombe.
Control-Marke.
vor dem Gebrauch
nach dem Gebrauch
Seitenansicht
Vorderansicht
Vorderansicht mit sichtbarer Control-Marke.
Nº 34222
Maaßstab. 1:3
Maaßstab: 1:5

thäter den Plombenverschluss unter Zurücklassung mehr oder weniger sichtbaren — oder auch keiner — Merkmale herabnehmen und nach verübter Spoliirung der Güter wieder anlegen, dies beweisen die Erhebungen in Reclamations-Angelegenheiten. Oft wirft auch eine zufällige Lädirung der Plombe einen trüben Schatten auf die im Wagen manipulirenden unschuldigen Personen, wenn hiebei ein ebenfalls zufälliger Verlademangel vorkommt. In *keinem* Falle ist aber die fehlende Plombe ein *sicherer* Beweis, ob eine böse That oder ein Zufall die Ursache daran ist, weil der Verschluss *nicht genug fest* ist. Um diesen Uebelständen abzuhelfen, haben die Herren Eugen von *Mehoffer* und Cornelius *Maślonka* ein allen Anforderungen entsprechendes Schloss construirt, das nicht nur einen controlirbaren symbolischen, *sondern auch einen festen Wagenverschluss* ermöglicht und welches in mehreren Staaten Europas patentirt wurde.

Die Construction des Schlosses ist trotz ihrer Eigenartigkeit nicht complicirt, deshalb nicht nur *dauerhaft und fest*, sondern auch mit Rücksicht auf die Erzeugungskosten *sehr billig*.

Das Schloss selbst ist ein halbtouriges Doppel-Schnapperschloss ohne Riegel und Zuhaltungen und besteht aus einem zweitheiligen Schlossbiegel, dessen Theile charnierartig verbunden sind und einem Schlossgehäuse. Man benöthigt zum *Sperren des Schlosses keinen Schlüssel*, der Biegelschnabel schnappt in dem Stulp des Gehäuses in die Doppelschnapper ein. Die im massiven gut überdeckten, aus starkem Eisenblech erzeugten Gehäuse befindlichen zwei, ebenfalls starken, runden Schnapperbacken ersetzen die Riegel und Zuhaltungen. Jede derselben ist als ein einarmiger Hebel zu betrachten und halten dieselben den in den Stulp eingedrückten Schnabel des Schlossbiegels *fest und sicher*.

Vor dem Sperren des Schlosses legt die schliessende Station in das Schloss eine Controlmarke ein. Diese Controlmarke trägt ausser dem Stationsnamen und Datum die Controlziffer und wird analog den angelegten und abgenommenen Plomben behandelt, evident geführt und nach der Abnahme aufbewahrt. Das Princip dieses festen und zugleich symbolischen Verschlusses ist:

Der den Wagen ladende Stationsbedienstete schliesst den Wagen unter Controle des Zugsbegleiters (oder eines zweiten Zeugen) und unter Anlegung der Stations-Controlmarke, welche der ausladende oder übernehmende Conducteur bis zur Wiedereröffnung des Wagens in Gegenwart des Bediensteten der nächsten Ausladestation, oder gänzlichen Uebergabe des Wagens in Bezug auf die Unverletztheit zu überwachen hat. Die Verletzung kann nicht *zufällig* erfolgen, da die Controlmarke durch den Deckschieber geschützt ist. Die Verletzung derselben (Markirung) erfolgt nur gelegentlich des *Aufsperrens des Schlosses* mittelst eines besonderen Schlüssels, welchen der die rollenden Transportgüter überwachende Conducteur mit sich führt, und mit welchem er alle Wagen-Controlschlösser öffnet. *Die Controlmarken* sind aus starkem Papier erzeugt, in Blockform geheftet und befinden sich in Verwahrung des Stationsbediensteten. Die kleinen Markenblocks sind so für einseitiges, wie auch für mehrseitiges Sperren der Wagenthüre eingerichtet u. zw. derart, dass die Controlnummern von 1 bis 50 im Blocke einerseits auf je einer Marke, anderseits des Blockes auf je zwei Marken (Doppelmarken) vorkommen und gegen die Mitte des Blockes zunehmen. Soll der Wagen resp. das Schloss geöffnet werden, wozu ebenfalls für Magazinsbehandlung die Stationen einen Schlüssel besitzen, muss vorerst der Deckschieber verschoben werden, wozu ein Griffansatz dient und die Controlmarke gelegentlich des Einsteckens des Schlüssels in das Schlossloch durchbrochen werden. Durch eine halbe Schlüsseltour öffnet sich das Schloss, der Schlossbiegel wird frei und springt auf zusammen mit der Vorderwand des Gehäuses so, dass die Controlmarke herausgenommen werden kann Nun erfolgt die Ausladung des Wagens, Einstellung der neuen Controlmarke und Sperren des Wagens und des Schlosses ohne Zuhilfenahme des Schlüssels. Sollte noch aus irgend welchem Grunde das Anlegen einer Plombe (z. B. Zoll-, Privat- oder Fabriksplombe) erwünscht sein, so befindet sich an der linken Gehäusewand eine, an dem Deckschieber die zweite correspondirende Oese, durch welche die Plombenschnur gezogen und gebleit werden kann. Rollt ein Wagen *leer*, so hängt das gesperrte Schloss *ohne* Controlmarke nur an *einer* Thüröse des Wagens, wodurch solche Wagen im Zuge von Weitem gekennzeichnet werden. Das Controlschloss bildet einen losen, auf dem Langträger des Wagens aufpatronirten Wagenbestandtheil und *wird nie vom Wagen getrennt*. Dasselbe trägt an den Verstarkungsleisten der vorderen Gehäusewand die Firmazeichen der Bahn und das Wagennumero eingeprägt. Nöthigenfalls könnte es auch mittelst eines Kettchens an der Thürzunge des Wagens befestigt werden. Gelegentlich der symbolischen Uebernahme hätte sich der Uebernehmende von dem Vorhandensein der unverletzten Controlmarke, bezw. der Zollplombe (wie derzeit der Bleiplombe) zu überzeugen. Ein bedeutender weiterer Vorzug dieses Controlschlosses ist dessen *Billigkeit* und gegenüber der bisherigen Anschaffungskosten der Plomben *ein bedeutendes Ersparnis*. Das Schloss selbst ist massiv, durch dichtes Anpassen der Bestandtheile, durch Ueberplattungen und galvanische Verzinkung gegen Witterungseinflüsse geschützt Der Kostenpreis dürfte sich sammt den sehr seltenen Instandhaltungskosten auf circa 2 Kronen ö. W. (2 deutsche Reichsmark) per Stück stellen. Gegenüber dem, dass z. B. im Bereiche einer k. k. Staatsbahn-Direction für 12 Monate:

6600 kg Plombenblei à 21 Kr. ö. W. im Werte von 1386 fl. ö. W. und
1230 „ Plombenschnur à 17·05 Kr. ö. W. im
Werte von . . . . 1291 „ „ - also
zusammen für Plomben . . . . 2677 fl. ö. W. verwendet wurden und nach Abzug von Rückgewinn von . . . . 364 „ „ „
(für 2600 kg Altblei à 14 Kr. ö. W.) noch immer 2313 fl. ö. W.

Ausgabe pro Jahr entstanden ist, so gestaltet sich die Gesammtausgabe bei zwölf k. k. Staatsbahn-Directionen (ohne die Instandhaltungs- und Anschaffungskosten der Zangen mitzurechnen) sicher zumindest auf das zehnfache, somit auf 23.130 fl. *jährlich*. Im ersten Jahre der Einführung der Wagen-Controlschlösser könnten hiefür mindest 23.000 Schlösser für 12.500 Güterwagen angeschafft und erhalten werden. Die späteren Erhaltungskosten dieser Schlösser würden sich kaum den jetzigen Instandhaltungskosten der Plombirzangen gleichstellen und dürften kaum 2000 fl. ö. W., die Anschaffung der Controlmarken hingegen mit 1130 fl. ö. W. gerechnet, zusammen 3130 fl. ausmachen. Sonach müsste nach Completirung des Bedarfes der Schlösser aus diesem Titel in späteren Jahren *ein Ersparnis von circa* 20.000 fl. ö. W. sicher resultiren.

Eine weitere Folge der Anwendung dieses festen Verschlusses würde ein namhaftes Ersparnis aus dem Capitel „*Parteientschädigungen für Verluste und Beschädigungen der Sendungen*“ resultiren, welches Conto heutzutage hunderttausende von Gulden verschlingt. Abgesehen von allen diesen anzuhoffenden finanziellen Ergebnissen spricht noch hiefür das zu erzielende moralische Resultat: Die Umwandlung eines schwachen Wagenverschlusses in einen festen, welcher einerseits die der Bahn zum Transporte anvertrauten Sendungen vor Eingriffen (auch der Bediensteten) — anderseits die Bediensteten oft vor einem unbegründeten Verdachte einer unreellen Gebahrung mit denselben sichert. Das Wagenschloss steht somit der schwachen und theueren Bleiplombe in keiner Beziehung nach, übertrifft selbe in mancher Richtung.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Beheizung von Güterwagen mit Gasöfen, Patent Riedinger. Die königl. ungarischen Staatsbahnen haben, nachdem die bisherigen Versuche der Beheizung von Güterwagen keine entsprechenden Resultate ergeben haben, das Patent der Riedinger'schen Gasöfen käuflich erworben. Dieser Apparat, ähnlich dem Systeme der Beleuchtung von Personenwagen mit Leuchtgas, kann ohne reconstructive Eingriffe an den Kastenwagen der meisten Typen angebracht werden und beansprucht die Manipulation der an und für sich gefahrlosen Beheizung keine besondere technische Fertigkeit, weshalb auch dieselbe den Parteien auf eigene Gefahr überlassen werden soll.

Neuartiges elektrisches Beleuchtungssystem für Züge. Dieses System, welches bei einer englischen Eisenbahn in Anwendung begriffen ist, verwendet Dynamos und Accumulatoren-Batterien, die auf jedem Wagen angebracht werden. Das Dynamo wird von der Wagenachse aus mittelst Transmission bethätigt, so dass es eigentlich der rollende Wagen ist welcher sein Licht selbstthätig erzeugt. Die sich ändernde Geschwindigkeit wird durch eine sinnreiche Einrichtung compensirt, so dass die Leistung des Dynamos stets eine gleichförmige ist. Wenn die Geschwindigkeit jedoch unter 20 km herabsinkt, unterbricht ein Regulator den Dynamostromkreis, verbindet die Lampen mit der Accumulatoren - Batterie und substituirt auf diese Weise die zweite Stromquelle der ersten. Die Accumulatoren werden während des Fahrens mit einem Theile des durch den Dynamo erzeugten Stromes geladen. Die ganze Installation für einen Wagen von 5—8 Coupés erfordert nur eine Auslage von 1250 Francs.

Ein neuartiges Telephon. Der russische Gelehrte D. Kildeschewski hat ein neuartiges Telephon erfunden, welches dem alten bisher gebrauchten bei weitem überlegen ist. Bei diesem Telephon ist es nämlich nicht nothwendig, das Ohr nahe an den Tonempfänger zu halten. Der Ton kommt, wie wir einer Mittheilung des Patent-Bureau J. Fischer in Wien entnehmen, aus einem Metallrohr heraus und kann in einiger Entfernung von der Mündung der Röhre von mehreren Personen gleichzeitig gehört werden. Mit diesem Telephon sind jetzt Versuche zwischen Moskau und Koslof am Don (Distanz 1342 Werst) gemacht worden, welche gezeigt haben, dass die Uebertragung von Worten, Gesang und Musik vorzüglich war. Viele angesehene Personen waren bei den Versuchen zugegen und bezeugen die Vorzüglichkeit der neuen Erfindung.

Ammoniakmotoren für Strassenbahnen. Der ehemalige Chef - Ingenieur der nordamerikanischen Marine Mac Mahon hat die Idee der Ammoniakmotoren wieder aufgenommen, und sollen die Ergebnisse der in New - York vorgenommenen Proben sehr günstig gewesen sein. Zur Verwendung des Ammoniaks als bewegende Kraft wird die bekannte Eigenschaft des wasserfreien Ammoniaks benutzt, bei der Temperatur von — 33·6° C. siedend zu werden. Durch eine Erwärmung dieser Flüssigkeit auf + 27° C. wird ein Druck von 10·5 Atm. erzielt. Der Ammoniakdampf wirkt in den Motorcylinder ebenso wie der Wasserdampf bei den gewöhnlichen Locomotiven. Der ausströmende Dampf wird jedoch in ein, das Ammoniakreservoir umschliessendes Wasserreservoir zurückgeführt, wo das Ammoniak vom Wasser wieder absorbirt wird, welches hievon das 1700fache seines eigenen Volumens aufnehmen kann. Der durch Entweichen verursachte Verlust an Ammoniak soll in einem ganzen Jahre nur 10% betragen und die Kosten der Wiedergewinnung des reinen Ammoniaks aus der Wasserlösung nur 19 Centimes per Wagen-Kilometer. Das Gesammtgewicht des Ammoniak - Apparates hält sich in denselben Grenzen wie die elektrische Einrichtung eines automobilen Wagens von gleicher Grösse und genügt eine einmalige Ladung, um eine Zugkraft für eine Fahrt von 80 km aufzuspeichern. Bei dem Umstande, als in neuerer Zeit eine Unmenge ähnlicher Motoren construirt worden ist, ist es noch fraglich, ob der Ammoniakmotor trotz seiner günstigen Proberesultate eine ausgedehntere Verwendung finden wird.

Probefahrt mit einer Gaslocomotive. Vor kurzer Zeit hat auf der 13·9 km langen Strecke Dellnau—Oranienbaum der deutschen Gasbahn-Gesellschaft eine Probefahrt mit einer von der Gasmotoren - Fabrik in Deutz hergestellten Gaslocomotive stattgefunden, welche günstige Ergebnisse geliefert hat. Der Gasverbrauch bewegte sich in den Grenzen von 13—17 l per Tonnenkilometer oder 295—322 l per Zugskilometer. Für die Probefahrt wurde der Salonwagen der Dessau Wörlitzer Eisenbahn im Gewichte von 8100 kg bei einer Besetzung von 16 Personen benützt. Das Gewicht der Gaslocomotive beträgt betriebsfertig ungefähr 8000 kg, so dass also rund 17.300 kg als Zugsgewicht zu rechnen sind. Die Versuchsstrecke weist Steigungen von 1 : 100 auf und enthält Stellen, welche nur mit maximal 10 km Geschwindigkeit befahren werden dürfen. Bei der Hinfahrt wurde diese Strecke in 39 Minuten, sonach mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 21·4 km, auf der Rückfahrt in 35 Minuten, also mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 22·25 km durchfahren. Auf freier gerader Strecke zwischen Dellnau und Oranienbaum wurde eine Geschwindigkeit von 24 km erreicht. Der Gesammt-Gasverbrauch für diese Fahrt, einschliesslich des Verbrauches auf Haltepunkten, wo der Motor langsam im Leergang weiterlief, betrug 9850 l, somit bei einem Gaspreis von 12 Pfg., für 27·8 km Mk. 1.18. Der Gasvorrath, sowie Kühlwasser-Inhalt dieser Locomotive reicht für eine Fahrt von circa 40 km aus. Die Vorzüge des Systems bestehen: 1. In der vollständigen Uebersichtlichkeit des frei auf dem Fussboden der Locomotive liegenden Motors und Triebwerkes; 2. in der sofortigen Betriebsbereitheit im Bedarfsfalle; 3. in der Ersparnis an Feuerungsmaterial etc., wenn die Locomotive Betriebspausen hat in der vorzüglichen Verwendbarkeit für Rangirzwecke; 4. in der Einfachheit der Bedienung, welche nur einen Mann erfordert, der überdies während der Fahrt gar nichts zu thun hat, sondern sein ganzes Augenmerk auf die Strecke richten kann; 5. in dem Wegfalle von belästigendem Rauch und Funken, welche namentlich landwirthschaftlichen Betrieben oft gefährlich sind u. A. m. Es handelt sich nach dem günstigen Resultate dieser Probefahrt nunmehr darum, festzustellen, ob bei längerer Anwendung dieser Gaslocomotive sich nicht gewisse jetzt noch unbekannte Uebelstände oder hohe Reparaturkosten einstellen werden. Doch ist es dem Erfolge der Probefahrt zuzuschreiben, dass die Dessauer Strassenbahn die Verwendung einer solchen Gaslocomotive in Aussicht genommen hat.

Neue Locomotivtype mit Vorspannachse. Ueber diese Locomotive, welche als eine der interessantesten Neuerungen des Locomotivbaues erscheint, finden wir in den Prager „Technischen Blättern" eine eingehende Beschreibung, die wir im Wesentlichen nachfolgend wiedergeben: Der Zweck dieser neuen Type liegt darin, die Vortheile der ungekuppelten Locomotiven mit der grösseren Zugkraft der gekuppelten zu verbinden. Bei ihr werden zwei getrennte Triebachsen angewendet, von denen jede durch ein besonderes Gliederpaar angetrieben wird. Die Triebräder haben einen Durchmesser von 1·8 m. Die Hauptmaschine, eine Verbundmaschine, arbeitet bei allen Geschwindigkeiten mit; die Vorspannmaschine, deren mit einfacher Expansion arbeitender Cylinder unter der Hauptmaschine angebracht ist und deren Raddurchmesser 1 m beträgt, hat die Aufgabe, bis zu jener Geschwindigkeitsgrenze mitzuarbeiten, bis zu welcher die Adhäsion zweier Achsen nothwendig ist. Sie ist zwischen der Trieb- und der zweiten

Laufachse in den Hauptrahmen der Locomotive zwischen Gleitbacken senkrecht verschiebbar gelagert. Die Lager stehen durch Hebel und Gestänge mit den Tragfedern der Haupttriebachse derart in Verbindung, dass die Spannung dieser Federn die Vorspannräder von den Schienen abzuheben sucht. Der Kolben des über der Mitte der Vorspannmaschine angebrachten senkrecht stehenden Belastungsschiebers kann von oben her unter Dampfdruck gestellt werden; so lange dies nicht geschieht, wird durch die Spannung der Feder die Vorspannmaschine bis zum oberen Umschlag ihrer Achslager gehoben, so dass sie frei in der Luft schwebt und nicht mitläuft. Die Dampfzufuhr zu ihren Cylindern erfolgt vom Einführungsrohre der Hauptmaschine aus, während der Abdampf durch ein concentrisch um das Blasrohr der Hauptmaschine angeordnetes ringförmiges Rohr in den Schornstein ausgepufft wird. Die Steuerungen beider Maschinen hängen direct zusammen und werden gemeinsam gehandhabt. Soll die Vorspannmaschine in Function treten, so wird zunächst durch Dampf auf den Belastungscylinderkolben die Vorspannachse an die Schienen gepresst, sodann der Abschlussschieber geöffnet. Soll sie abgestellt werden, so wird der Schieber geschlossen und der Dampf aus dem Belastungsrohre ausgepufft, worauf sich die Achse durch die Federkraft wieder abhebt. Eine solche Schnellzugslocomotive wurde von Krauss & Cie. in München vor kurzer Zeit für die königl. bayerischen Staatsbahnen geliefert und haben die Probefahrten erwiesen, dass die Einschaltung der Vorspannachse selbst bei 60 km Geschwindigkeit anstandslos bewerkstelligt werden kann, ohne dass hiebei Stösse sich geltend machen. Das Anpressen veranlasst selbstverständlich eine theilweise Entlastung der anderen Locomotivachsen. Der Zusammenhang zwischen der Vorspannachse und den Tragfedern der Hauptachse schliesst bei richtiger Wahl der Hebelverhältnisse die Haupttriebachse von dieser Entlastung aus, so dass sich letztere nur auf die Laufachsen vertheilt. Das Adhäsionsgewicht wird somit durch das Anpressen der Vorspannachse von etwa 15 t auf das Doppelte erhöht und bleibt daher im richtigen Verhältnisse zur Cylinderkraft. Die Belastung der vorderen Laufachse beträgt hiebei noch 8 3 t, was eine sichere Führung im Geleise zulässt. Die Locomotive hat gute Resultate gezeigt; sie besitzt bei 95 km Geschwindigkeit per Stunde einen vollständig ruhigen Gang und hat auf einer Steigung von 18‰ einen Zug von 180 t gezogen, was 6000 kg Zugkraft am Triebradumfang entspricht, also eine Leistung, die wenige Schnellzugslocomotiven aufweisen.

CHRONIK.

Einnahmen der k. k. österreichischen Staatsbahnen im März 1897. Die k. k. österreichischen Staatsbahnen zeigen im Monate März 1897 im Vergleiche zu den Ergebnissen desselben Monates im Vorjahre im Personen-Verkehre eine Abnahme der Frequenz um 81.261 Personen mit einer Mindereinnahme von fl. 44.445. Bei den westlichen Staatsbahnen allein ergibt sich eine Frequenz- und Einnahmen-Verminderung um 124.034 Personen und fl. 70.727, wogegen die Staatsbahnen in Galizien eine Zunahme der Frequenz und der Einnahmen um 42.773 Personen und fl. 26.282 aufzuweisen haben. Im Güterverkehre resultirt eine Steigerung der Frequenz und der Einnahmen um 293.867 t und fl. 498.896, wovon auf die westlichen Staatsbahnen 207.424 t und Gulden 307.669 und auf die Staatsbahnen in Galizien 86.443 t und fl. 191.227 entfallen. Der Frequenz-Ausfall im Personenverkehre der westlichen Staatsbahnen und die hiedurch hervorgerufene Mindereinnahme finden ihre Erklärung durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse, welche insbesondere den Sonn- und Feiertags-Verkehr nachtheilig beeinflussten und weiters auch in dem Umstande, dass der März d. J. gegen den Vergleichsmonat um einen Sonn- bezw. Feiertag weniger zählte. Auf den Staatsbahnen in Galizien, bei welchen ein so stark entwickelter Nahverkehr wie auf den westlichen Staatsbahnen nicht besteht, zeigt sich eine mässige Zunahme der Frequenz und dementsprechend auch der Einnahmen. Im Güter-Verkehre der westlichen Staatsbahnen ist die Zunahme in der Frequenz und in den Einnahmen auf die Mehrbeförderung in den Artikeln Eis, Eisen- und Stahlschienen, Erze, Getreide, Holz, Kohle und Ziegel zurückzuführen. Die im Verhältnis zur Mehrfrequenz nur mässige Steigerung der Einnahmen erklärt sich durch die vorwiegende Mehrbeförderung von solchen Massengütern, welche zumeist auf kurze Strecken und mit geringen Frachtsätzen zur Verfrachtung gelangten. Auf den Staatsbahnen in Galizien waren es hauptsächlich Petroleum und im geringen Masse auch Getreide, lebendes Vieh, Kartoffel, sowie Eisen- und Stahlwaaren, welche eine Mehrbeförderung zu verzeichnen hatten. Vom 1. Jänner bis 31. März 1897 ergibt sich eine Mehreinnahme von fl. 1,112.712 gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres.

Sonntagsruhe im Eisenbahn-Güterverkehre in Oesterreich. Das k. k. Eisenbahnministerium hat mit Erlass vom 3. April 1897, Z. 2684/IV, Grundsätze aufgestellt, nach deren Massgabe vom 1. Jänner 1898 an eine Einschränkung des Güterverkehres an Sonn- und bestimmten Feiertagen auf sämmtlichen in Betracht kommenden österreichischen und gemeinsamen Eisenbahnen einzutreten haben wird. Diese Grundsätze sind folgende:

1. Der Eisenbahn-Güterverkehr, mit Ausschluss des Vieh- und Eilgutverkehres, ist an Sonntagen und an den im Punkt 3 bezeichneten Feiertagen soweit einzustellen, als dies möglich ist, ohne dass umfassendere bauliche Einrichtungen getroffen, und ohne dass die Betriebsmittel oder das Personale vermehrt werden. Gleichwohl ist es zulässig, an Sonn- und den bestimmten Feiertagen einzelne Güterzüge zu fahren, sofern und soweit dies etwa durch die besonderen Bedürfnisse des Verkehres oder des Wettbewerbes mit dem Auslande erforderlich erscheint.

2. Es ist ferner gestattet, solche Güte, die aus besonderen wirthschaftlichen Rücksichten eine Verzögerung in der Beförderung nicht vertragen können, zum Beispiel leicht verderbliche Güter etc., regelmässig auch an Sonn- und Feiertagen zu befördern.

3. Als Feiertage, an denen der Güterzugsverkehr eingeschränkt werden soll, gelten allgemein der Neujahrstag, zweite Ostertag, Himmelfahrtstag, zweite Pfingsttag, Frohnleichnamstag, Allerheiligentag, erste und zweite Weihnachtstag.

4. Als Sonn- und Feiertag wird die Zeit von Mitternacht zu Mitternacht gerechnet. Es ist indessen ausreichend, wenn der Güterzugsverkehr in der Zeit von 4 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends ruht und die ersten Morgen- und letzten Abendstunden zur Ueberleitung des Dienstes in diese Ruhe und umgekehrt verwendet werden.

5. Das Fahrpersonale soll die ihm gebotene Ruhe in der Domicilstation zubringen können. Dieses Personale ist deshalb, soweit irgend thunlich, spätestens 4 Uhr Morgens nach seiner Domicilstation in Regie zurückzubefördern und bis 6 Uhr Abends ausser Dienst zu stellen, wenn nicht etwa der Personenverkehr oder Stellvertretungen eine andere Verwendung desselben erforderlich machen.

6. Während der Zeit des stärksten Verkehres kann eine zeitweilige Einschränkung oder völlige Aufhebung der Sonntagsruhe im Güterzugsverkehre auf einzelnen Strecken oder in ganzen Verwaltungsbezirken platzgreifen.

7. Die Lieferfristen sollen im Wege einer diesfälligen Aenderung des Betriebs-Reglements um die Sonn-, bezw. Feiertage, an welchen der Güterzugsverkehr ruht, verlängert werden.

Da das Eisenbahnministerium besonderen Wert darauf legt, dass diese Massregel im Einvernehmen mit den betheiligten Eisenbahn-Verwaltungen durchgeführt werde, so sind die Verwaltungen der Privatbahnen eingeladen worden, zu der Donnerstag den 22. April über diesen Gegenstand im Sitzungssaale des Eisenbahnministeriums stattfindenden Besprechung Vertreter zu entsenden.

Ueber die durch diesen Erlass angestrebte Regelung der Sonntagsruhe fand am 29. April im Eisenbahnministerium eine Conferenz statt, in welcher neben der k. k. Staatsbahnverwaltung fast sämmtliche Privatbahnen vertreten waren. Ueber die Ergebnisse derselben verlautet Folgendes:

„Die Delegirten der Bahnen stimmten darin überein, dass die Einführung der Sonntagsruhe im Güterverkehre aus humanitären und social-politischen Gründen wünschenswert sei und sich unter gewissen Einschränkungen werde verwirklichen lassen. In erster Reihe wurde eine successive Einführung der geplanten Massregel befürwortet. Zunächst sollen nur gewisse Zugsgattungen am Sonntage aufgelassen werden und nach und nach soll die Sonntagsruhe auf den gesammten Güterverkehr, soweit nicht ein unabweisbares Bedürfnis vorliege, ausgedehnt werden. Ferner gaben die Vertreter der Privatbahnen der Ansicht Ausdruck, dass die Einstellung des Sonntagsverkehres nur in den Frühlings- und Sommermonaten durchführbar sei. Vom Monat September bis Ende Februar wäre die Einstellung des Sonntagsverkehres nicht möglich. Die Sonntagsruhe würde demnach nur sechs Monate des Jahres umfassen. Ferner wurde der Wunsch ausgesprochen, dass der Verkehr an Feiertagen nicht beschränkt werden und dass lediglich am Ostermontag, am Pfingstmontag und an den beiden Weihnachtstagen die Beförderung von Güterzügen ruhen solle. Die Sonntagsruhe soll erst am 1. Mai 1898 in Kraft treten, weil die neuen Sommerfahrpläne an diesem Zeitpunkte activirt werden und man erst in diesen neuen Fahrplänen auf die Sistirung des Güterverkehres am Sonntag Rücksicht nehmen könne. Endlich wurde der Wunsch ausgesprochen, dass die Sonntagsruhe womöglich auch in den Nachbarländern, insbesondere auch in Ungarn eingeführt werden möge. Zum mindesten müsste ein Einvernehmen mit unseren Grenzländern Ungarn, Italien, Russland in der Richtung getroffen werden, dass auch die Zufuhr zu den Grenzstationen an Sonntagen möglichst eingeschränkt werde, damit nicht die Grenzstationen mit ausländischen Wagen überfüllt seien. In der Conferenz wurden nur die allgemeinen Grundzüge der geplanten Reform erörtert. Die Detailvorschläge werden von den einzelnen Bahnverwaltungen im Laufe des Sommers ausgearbeitet und sodann dem Eisenbahnministerium unterbreitet werden. Die Feststellung der näheren Modalitäten wird im gegenseitigen Einvernehmen zwischen der Regierung und den Privatbahnen erfolgen."

Das laut Zoll- und Handelsbündnis mit Ungarn nöthige Einvernehmen dürfte wohl auch im Laufe des Sommers angestrebt und vielleicht erreicht werden.

LITERATUR.

Die Gemeindeverwaltung der königlichen Stadt Iglau in den Jahren 1890—1894. Herausgegeben vom **Gemeinderathe,** verfasst von **Heinrich Wozelka,** Stadtrath. Iglau 1896. Gleich einer selbstständigen Staats- oder Privatbahn, ist auch jedes Stadtwesen ein geschlossenes Verwaltungsgebiet, und die Entwickelungsgeschichten beider müssen die ihnen angehörigen Fachmänner gegenseitig interessiren. Der im Titel genannte, vornehm ausgestattete Band enthält in musterhafter Darstellung die Geschichte einer, durch die Thatkraft seiner Bewohner und deren Gemeindevertretung rastlos aufstrebenden Stadt, und sowie in dem ganzen Buche sich ein Stück unserer vaterländischen Volkswirthschaft wiederspiegelt, so läuft auch die Eisenbahngeschichte Iglaus parallel mit jener Oesterreichs überhaupt. Waren es früher, wie wir in Nr. 40 ex 1892 dieses Blattes gezeigt haben, die Hauptbahnen welche angestrebt wurden, so sind es, wie überall im Reiche, die Localbahnen, die Verbindungslinien zwischen bestehenden Haupteisenbahnen, die jetzt in Betracht kommen. Nur ist die Eisenbahngeschichte Iglaus sowie einst auch während der fünf letzten Jahre, mehr ein Passionsweg als jene anderer Städte von solcher Grösse und industrieller Bedeutung. Musste Iglau, obwohl an einer uralten continentalen Hauptstrasse gelegen, bis zum Jahre 1870 warten, bevor es überhaupt in das Schienennetz der Monarchie einbezogen war und erhielt es damals einen 4 km von der Stadt entfernten, nur durch Schlucht und über Berg steil erreichbaren Bahnhof, musste die Stadt später für die böhmisch-mährische Transversalbahn grosse Opfer bringen, so droht ihr gegenwärtig die Sorge, dass in ihrer nächsten Nähe ein neuer, ihren Verkehr schädigender Bahn-Knotenpunkt entstehen soll.

Die zwischen Iglau, St. Pölten, St. Valentin, Budweis gelegene Fläche bildet eine Trapezoid von 100 km Breite und 140 km mittlerer Höhe, das nur nordwestlich von der Franz Josef-Bahn durchquert wird, während in meridionaler Richtung kein Schienenweg durchführt. Die Kahlheit an Verkehrswegen dieser, in dem höchstcultivirten Inneren Oesterreichs gelegenen, keine besonderen Terrainschwierigkeiten bietenden Area stört selbst auf der Landkarte, und ihre Ausfüllung durch die Linie Iglau—Zwettl—Amstetten beschäftigt seit Langem die Interessenten und Behörden. Im Jahre 1890 nahm das Project greifbare Gestalt an und wird seither fort geplant und gefördert. Leider in dem Sinne, dass die Linie nicht von dem 25.000 Einwohner zählenden Iglau, sondern von dem kleinen, nur 14 km entfernten Wolframs ausgehend gedacht wird. Der Gemeinderath, die Vertreter Iglaus im Landtage und Reichsrathe, machten unablässig die äussersten Anstrengungen, dem vorzubeugen, das Kriegsministerium stand aus strategischen Gründen auf ihrer Seite, allein für das Handels- nachher Eisenbahnministerium blieb der Kostenpunkt entscheidend. Das letzte Wort ist noch nicht gesprochen, doch beschränken sich dermalen die Aussichten Iglaus auf das Project einer Verbindungscurve, welche von der neu zu erbauenden Strecke, in die Staatsbahnlinie Iglau—Cerekve einmünden und als zweites Geleise bis Iglau fortgesetzt werden soll, wonach diese Stadt der Ausgangs- beziehungsweise Endpunkt des Verkehres würde. Möge wenigstens diese Hoffnung gerechterweise sich ganz erfüllen, denn was die Stadt im Verkehre leistet, zeigen die Gesammteinnahmen ihrer beiden Stationen. Sie haben sich von 1890 bis 1894 bei der österr. Nordwestbahn von rund 333.000 auf 365.000, und bei der böhmisch-mähr. Transversalbahn von 106.000 auf rund 131.000 Gulden jährlich erhöht.

M—a.

CLUB-NACHRICHTEN.

Begünstigungen:

Venedig in Wien (Englischer Garten, internationale Ausstellung neuer Erfindungen). Eintrittspreis per Person 25 kr. (Karten sind nur in der Clubkanzlei zu haben.)

Wiener Thiergarten. 50% Ermässigung. Legitimations-Karten (Permanenz-Karten) für die Saison 1897 können in der Clubkanzlei und bei den bekannten Ausgabsstellen behoben werden.

Das Beneficien-Comité.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 15. Wien, den 20. Mai 1897. XX. Jahrgang.

Das Recht
Güter der Eisenbahn zur Disposition zu stellen.

Von Theodor R. v. Rinaldini.

Eine der wichtigsten eigenthümlichen Institutionen unseres Handelsrechtes ist das dem Käufer durch Art. 346 ff. des allgemeinen Handelsgesetzbuches eingeräumte Recht, Güter, die nicht vertragsmässig beschaffen sind, oder die in Ermangelung besonderer Verabredung den gesetzlichen Erfordernissen*) nicht entsprechen, nicht in Empfang zu nehmen, sondern dem Verkäufer zur Disposition zu stellen. Dieses Recht gründet sich darauf, dass der Vertrag durch Lieferung eines mangelhaften Gutes von Seiten des Verkäufers nicht erfüllt wurde und daher auch der Käufer nicht mehr zur Einhaltung des Vertrages gezwungen werden soll; allerdings steht dem Käufer auch die Möglichkeit offen, das Gut trotz der Mangelhaftigkeit in Empfang zu nehmen und blos einen entsprechenden Abzug am Preise zu machen.

Diese Institution ist derart im Geschäftsleben eingewurzelt, dass die meisten Kaufleute dieselbe auch der Eisenbahn gegenüber bei Ablieferung beschädigten Gutes zur Anwendung bringen wollen und in Folge der thatsächlichen Verhältnisse auch thatsächlich zur Anwendung bringen.

Der Grund ist naheliegend; es ist für einen reellen Kaufmann äusserst schwierig, ja zuweilen fast unmöglich, beschädigte Waaren in Absatz zu bringen. Abgesehen davon, dass er für beschädigtes Gut erst Käufer suchen muss, da seine regelmässigen Kunden derart minderwertige Güter in der Regel nicht kaufen werden, muss er ausserdem jeden Käufer, den er etwa gefunden, auf die mindere Qualität des Gutes aufmerksam machen, will er nicht den Ruf seines Hauses gefährden. Solche Fälle werden besonders dann vorliegen, wenn es sich um Inficirungen von Genussmitteln, als Mehl, Kaffee u. s. w. durch Carbol und dergleichen, oder um Vernässungen von Textilwaaren oder Beschädigung solcher durch Chemikalien, als Chlorkalk u. dgl., handelt.

Derartige Beschädigungen ganzer Sendungen auf dem Eisenbahntransporte sind keineswegs Seltenheiten. Besonders Inficirungen durch Carbol kommen häufig vor. Diese Thatsache ist leicht erklärlich, wenn man berücksichtigt, dass die Güterwagen sowohl zum Thiertransporte als auch zur Beförderung der übrigen Güter verwendet werden. Jeder für den Transport von Thieren verwendete Wagen muss aber nach gesetzlicher Vorschrift desinficirt werden, was derzeit mittelst einer Carbollösung bewirkt wird.

Ein derart desinficirter Wagen kann aber noch nach Ablauf einiger Wochen Güter inficiren. Dazu kommt noch, dass solche Wagen nur durch den Geruch als noch gefährlich erkannt werden können, der Geruch aber einige Tage nach der Desinficirung, besonders wenn der Wagen längere Zeit offen war, kaum wahrnehmbar ist.

In solchen Beschädigungsfällen ist es nun äusserst schwierig, die Entwertung des Gutes ziffermässig festzustellen. Die Schätzung der Sachverständigen kann demnach nur eine approximative sein. Dies vermehrt noch die Schwierigkeiten bei Austragung derartiger Schadenfälle. Der Empfänger hat nun allerdings kein Recht, das Gut der Eisenbahn zur Disposition zu stellen, aber es kann ihn andererseits die Eisenbahn nicht zwingen, das Gut thatsächlich in Empfang zu nehmen.

Die Eisenbahn kann das Gut allenfalls verkaufen, ist aber dann zur Herausgabe des Erlöses und zur Zahlung des Minderwertes verpflichtet. Da in diesem

*) H. G. B. Art. 335. Ist im Vertrage über die Beschaffenheit und Güte der Waare nichts Näheres bestimmt, so hat der Verpflichtete Handelsgut mittlerer Art und Güte zu gewähren.

Falle durch den Verkauf des Gutes unzweifelhaft bestimmt ist, welchen Wert die beschädigte Sendung am Empfangsorte hatte, so wird als Minderwert ungefähr die Differenz zwischen dem Facturenwerte des Gutes und dem erzielten Erlöse zu betrachten sein. Will man diesen Minderwert noch genauer bestimmen, so müssen, um den richtigen Wert der beschädigten Sendung zu erhalten, vorerst noch die Kosten an Fracht und Gebühren ausschliesslich des etwa aufgelaufenen Lagergeldes vom erzielten Erlöse abgezogen werden, da der Rest dann den Wert des beschädigten Gutes am Versandtorte darstellen wird, welcher dem Werte des Gutes in der Versandtstation entgegengehalten werden muss.

Die Eisenbahn schuldet demnach der Partei:

1. Den Erlös für die beschädigte Sendung,

2. den Minderwert, d. i. die Differenz zwischen dem Facturenwerte und dem um den Betrag der Fracht und Gebühren verminderten Erlöse.

Wenn also z. B. der Facturenwert einer Sendung fl. 100 betragen, ferner der Erlös für diese Sendung im beschädigten Zustande fl. 30 erreichen und die Fracht und Gebühren sich auf fl. 10 belaufen würden, so hätte die Eisenbahn nach dem Gesagten 1. den Erlös von fl. 30, 2. den Minderwert im Betrage von fl. 80, somit fl. 110 zu bezahlen. Dies wäre also, wie im Verlustfalle der Facturenbetrag von fl. 100 zuzüglich der Fracht von fl. 10. Hiebei ist vorausgesetzt, dass der Frachtbrief vom Empfänger ausgelöst, das heisst die Gebühren bezahlt worden sind. Im gegentheiligen Falle steht der Schadenersatzforderung der Partei die in Folge der Beschädigung keineswegs untergegangene Forderung der Eisenbahn an Fracht für den ausgeführten Transport gegenüber. Es würde sich also im obigen Beispiele der Ersatzbetrag um fl. 10 niederer, das heisst sich auf den Facturenwert von fl. 100 belaufen. In beiden Fällen kann ausserdem die Eisenbahn noch das aufgelaufene Lagergeld aufrechnen, so dass noch eine weitere Reduction eintreten kann. Im Ganzen und Grossen aber wird doch in solchen Fällen die der Partei zu liquidirende Summe jenen Betrag erreichen, welcher bei Verlust des Gutes zu zahlen wäre

Mit Rücksicht auf diese Thatsache, sowie in Hinblick auf die bestehende Uebung, muss es immerhin als merkwürdig bezeichnet werden, dass das Recht, beschädigte Güter der Eisenbahn zur Disposition zu stellen, in unserem Rechte noch keinerlei Ausdruck gefunden hat.

Durch eine gesetzliche Regelung dieser Frage würde manches langwierige Verhandeln, mancher Verdruss zwischen Publikum und Eisenbahn erspart bleiben.

Völlig neu wäre die Sache keineswegs, so besitzt beispielsweise das italienische Transportrecht bereits eine derartige Institution. Diesbezüglich sei auf die im 2. Heft (1897) der Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport publicirten „Tarife und Transportbedingungen im Verkehre der italienischen Eisenbahnen vom 1. Juli 1885“ hingewiesen.

Art. 140 derselben lautet: „Entschädigung für ganzen oder theilweisen Verlust der Sendung. Wenn innert vier Wochen, vom Ablauf der Lieferfrist an gerechnet, die Ablieferung nicht stattgefunden hat, so wird die Sendung als verloren betrachtet und hat die Verwaltung, auf Verlangen des Berechtigten, den den laufenden Preisen von Gütern gleicher Art und Qualität zur Zeit und am Orte der Bestimmung entsprechenden Wert zu vergüten. — — — — Wenn der theilweise Verlust drei Viertheile der Sendung übersteigt, oder wenn der Verlust einen schwer zu ersetzenden, wesentlichen Theil eines untheilbaren Gegenstandes betrifft, so kann der Berechtigte die ganze Sendung als in Verlust gekommen betrachten und den Rest der Verwaltung überlassen, welche ihm dagegen den Wert in der oben angegebenen Weise ersetzen muss. — — — —“

Wie man sieht, kennt das italienische Transportrecht das Recht der Dispositionsstellung, ausser für den Fall der vier Wochen überschreitenden Verspätung, auch noch unter bestimmten Bedingungen für den Fall des theilweisen Verlustes.

Für den Fall der Beschädigung erscheint ein solches Recht allerdings nicht statuirt, dessen Einführung dürfte aber mindestens mit derselben Berechtigung verlangt werden können.

Auch unserem Transportrechte ist doch das Recht der Dispositionsstellung keineswegs fremd.

§ 79 unseres Betriebs-Reglements bezw. Art. 33 des internationalen Uebereinkommens statuiren doch auch nichts anderes, als das Recht der Partei, ein um mehr als 30 Tage verspätet anlangendes Gut der Eisenbahn zur Disposition zu stellen. Daran ändert nichts die ganz irreführende, ja keineswegs glücklich gewählte Ueberschrift des § 79: „Vermuthung für den Verlust des Gutes.“ Vor Allem enthält die fragliche Bestimmung gar keine blosse Vermuthung, sondern mindestens eine Rechtsfiction, d. h. ein Gegenbeweis ist unzulässig;*) überdies hat, wenn die Eisenbahn auf Ersatz wegen Verlust des Gutes belangt wird, nicht der Kläger den Verlust, sondern die Bahn zu erweisen, dass das Gut an den Adressaten abgeliefert wurde.**) Im Wesen also statuirt § 79 des Betriebs-Reglements nichts Anderes, als das Recht der Dispositionsstellung wegen grosser Verspätung.

§ 79 des Betriebs-Reglements und der gleichlautende Art. 33 des internationalen Uebereinkommens (letzterer ohne Ueberschrift) stellen sich zwar ihrem Wortlaute nach als eine Normirung einer Rechtsfiction dar, enthalten aber dem Wesen nach keine solche im technischen

*) Vergl. Eger: „Das internationale Uebereinkommen“, Berlin 1894. Erläuterung des Art. 33, insbes. Anm. 176. Röll: „Sammlung Eisenbahnrechtlicher Entscheidungen der österr. Gerichte“ Nr. 231 und Nr. 257.

**) Siehe: Buschman: „Betriebs-Reglement“, Wien 1892, Anmerkungen zu § 75, insbesonders Entscheidung des Obersten Gerichtshofes vom 28. September 1876, Z. 7785. (Dr. Epstein: „Oberstgerichtliche Entscheidungen“ Nr. 138.)

Sinne des Wortes, im Wesentlichen begründen sie vielmehr für den Berechtigten ganz einseitig das Recht, das Gut wegen der mehr als 30tägigen Lieferfristversäumnis der Eisenbahn zur Disposition zu stellen, wobei der Berechtigte aber nicht unbedingt vollen Schadenersatz, sondern nur Schadenersatz nach den für den Verlustfall geltenden Normen verlangen kann.

Ein derartiges Dispositionsstellungsrecht ist für das Handelsrecht, wie bereits Eingangs erwähnt, durchaus nichts Neues. Eger weist darauf hin, dass das internationale Uebereinkommen von dem reinen Rechtsbegriffe der Fiction und ihrer Rechtswirkung insoferne abweicht, als es dem Berechtigten das Recht einräumt, selbst dann, wenn er von der Fiction (des Art. 33) Gebrauch gemacht hat, auf Grund und nach Massgabe des Art. 36 bei späterem Wiederfinden des Gutes die Rückgabe desselben in natura zu fordern. Dies hätte aber nach dem Wortlaute des Art. 36 zur Voraussetzung, dass das Gut zur Zeit der Entschädigung thatsächlich in Verlust gerathen war, da man doch nur in einem solchen Falle von dem Wiederauffinden desselben sprechen kann.

Der Berechtigte braucht sich aber in einem solchen Falle keineswegs auf Art. 33 berufen.

Sobald die Lieferfrist abgelaufen ist, kann die Eisenbahn von Seite des Berechtigten auf Erfüllung des Frachtvertrages bezw. auf Ersatz wegen Nichteinhaltung desselben, d. i. also wegen Verlust des Gutes belangt werden. Der Berechtigte ist keineswegs verpflichtet, noch etwa den Ablauf der im Art 33, bezw. § 79 normirten 30tägigen Frist abzuwarten.*)

Auch liegt dem Berechtigten diesfalls keineswegs, wie Eger, Rosenthal und Schwab**) meinen, der Beweis, ob das Gut in Verlust gerathen sei; sondern hat vielmehr die Eisenbahn als derjenige Theil, welcher zur Erfüllung verpflichtet ist, dieselbe nachzuweisen. Es genügt also, wenn von Seiten des Berechtigten der Verlust, das heisst die nicht erfolgte Ablieferung behauptet wird, und ist es Sache der Eisenbahn dem gegenüber die erfolgte Ablieferung zu erweisen oder nachzuweisen, dass das Gut noch vorhanden sei und zur Ablieferung gelangen werde.***) Der in Art. 33, bezw. § 79 gebrauchte Ausdruck „ohne weiteren Nachweis“ dürfte doch kaum genügen, um durch Schlussfolgerung a contrario die Behauptung zu rechtfertigen, dass principiell der Beweis über den Verlust des Gutes dem Berechtigten obliege.

Als Rechtsfiction erscheint Art. 33 (bezw. § 79) auch ganz überflüssig, insoferne er aber ein neues Recht des Berechtigten begründet, thatsächlich vorhandenes Gut wegen der übermässigen Verspätung nicht anzunehmen, selbes der Eisenbahn zu überlassen und Ersatz wie im Verlustfalle zu fordern, ist Art. 33 (bezw. § 79) für den Berechtigten äusserst wertvoll.

Wenn dies einmal feststeht, dass Art. 33 (bezw. § 79) nicht eine Beweisfrage regelt, sondern materielles Recht begründet, so ist nicht einzusehen, warum dieses Recht nur für den Fall der besonders grossen Verspätung gelten soll. Es wäre daher nur billig, wenn dasselbe Recht auch bei besonders grossen Beschädigungen oder wesentlichen Theilverlusten gelten würde.

Um den Bedürfnissen des Handels-Verkehres und den Grundsätzen der Billigkeit vollauf Rechnung zu tragen, wurde es sich empfehlen, dem Art. 33 des internat. Uebereinkommens, bezw. dem § 79 des Betriebs-Reglements ungefähr nachstehende Fassung zu geben:

„Der Berechtigte kann in nachbezeichneten Fällen das Gut der Eisenbahn überlassen und jenen Ersatz beanspruchen, welcher ihm bei Verlust desselben gebühren würde:

1. Wenn sich die Ablieferung des Gutes um mindestens 31 Tage verzögert.

Diese Frist beginnt mit dem Ablauf des Tages, an welchem die Lieferfrist endet.

2. Wenn mindestens ein Drittheil des Gutes derart beschädigt ist, dass es nicht mehr als Handelsgut mittlerer Güte bezeichnet werden kann.

3. Wenn mindestens drei Viertheile des Gutes oder ein wesentlicher, schwer zu ersetzender Bestandtheil eines untheilbaren Gutes in Verlust gerathen ist.“

*) Vergl. Eger a. a. O. Erläuterung des Art. 33, Anm. 175.

**) Eger a. a. O. Anm. 175 f., Rosenthal: „Internat. Eisenbahnfrachtrecht“, Jena 1894, § 23; Schwab: „Das internat. Uebereinkommen“, Leipzig 1891, Seite 255.

***) Vergl. § 1298 a. b. G. B. und die bereits citirte Entscheidung des Obersten Gerichtshofes vom 28. September 1876, Z. 7785; ferner Röll: „Eisenbahnrechtl. Entscheidung“ 1888 Nr. 8, Entscheidung des Obersten Gerichtshofes vom 14. März 1888 Nr. 3046, endlich Cap. X meiner „Schadenersatzpflicht der Eisenbahnen“. Wien, 1895.

Ist die Vertheilung der Entschädigungsbeträge von über fl. 5 bis incl. fl. 15, bezw. fl. 50 auf die Transportstrecke wirthschaftlich gerechtfertigt?

Von Theodor R. v. Rinaldini.

Von grosser Bedeutung nicht nur für die betheiligten Bahnverwaltungen, sondern auch für das reclamirende Publikum sind jene Verträge (Uebereinkommen) zwischen den Eisenbahnen, welche die Austragung der Reclamations-Angelegenheiten unter den Bahnen (Regressansprüche etc.) betreffen.

Von den Grenzen der Vollmachten, bis zu welchen die von der Partei in Anspruch genommene Bahn selbstständig ohne Befragung der mitbetheiligten Verwaltungen über die Parteiansprüche endgiltig entscheiden kann, von der mehr oder minder einfachen Art der vorgeschriebenen Behandlung der einzelnen Fälle hängt vielfach die entgegenkommende und rasche Erledigung der anhängigen Reclamationen ab.

Nur dadurch, dass man die Grenzen der Vollmachten stets zu erweitern, die Behandlung der Fälle möglichst einfach und mit Vermeidung jeder unnöthigen Arbeit zu gestalten bestrebt war, ist es möglich, dass heute vielfach nahezu die doppelte Anzahl von Reclama-

tionen mit fast demselben Personalaufwande wie vor zehn Jahren bewältigt wird.

Aber die Zahl der Reclamationen nimmt täglich zu und so dürfen denn auch die Reformen bezüglich der Behandlung derselben keinen Stillstand zeigen.

Am reformbedürftigsten ist in dieser Richtung das Uebereinkommen zum Betriebs - Reglement für die Eisenbahnen Oesterreichs und Ungarns, und zwar aus dem Grunde, weil die meisten Fälle unter dasselbe fallen; also nicht etwa weil es schlechter wäre als die neun übrigen in Oesterreich zur Anwendung gelangenden Uebereinkommen, sondern lediglich darum, weil es für uns das wichtigste Uebereinkommen ist.

Bekanntlich ist fast allen Uebereinkommen das Princip gemeinschaftlich, dass die Ersatzbeträge hinsichtlich ihrer Behandlung zwischen den Eisenbahnen in drei Kategorien eingetheilt werden, und zwar erstens in solche, welche von der regulirenden Verwaltung allein getragen werden, zweitens in solche, die von allen betheiligten Bahnen von der Versandtstation bis zur Bestimmungsstation nach Verhältnis der Kilometerzahlen ihrer bezüglichen Strecken übernommen werden, und drittens in solche, die von der schuldtragenden Eisenbahn allein zu tragen sind. Diese letzteren Beträge sind, falls die schuldige Bahn nicht ermittelt werden kann, ebenfalls nach der zweitgenannten Art zu vertheilen.*)

Nach Artikel 11 des österr.-ungar. Uebereinkommens gehören in die erste Kategorie Entschädignngen bis zu fl. 5, in die zweite Entschädigungen über fl. 5 bis incl. fl. 50 für Verlust, Minderung und Beschädigung, bezw. über fl. 5 bis incl. fl. 15 für Lieferzeitüberschreitung und endlich in die dritte Kategorie alle fl. 50, bezw. fl. 15 übersteigenden Entschädigungen. Die weitaus grösste Zahl der Ersatzreclamationen fällt erfahrungsgemäss in die zweite Kategorie (über fl. 5 bis incl. fl. 15, bezw. fl. 50). Diese Kategorie bietet in Folge dessen die eigenthümliche Erscheinung, dass sie eine sehr grosse Anzahl von Fällen mit einem in der Snmme verhältnissmässig geringen Schadensbetrag verbindet.

Die Art der derzeitigen Behandlung (die Vertheilung auf die Transportstrecke pro rata der Kilometer) bietet allerdings den Vortheil, dass kein Streit darüber entstehen kann, von wem der Schaden zu tragen ist, hat aber den Nachtheil, eine Unmenge von Rechnungsarbeit mit sich zu bringen.

Die regulirende Bahn muss vorerst in jedem einzelnen Falle den Transportweg feststellen, weiters die Kilometerlängen der einzelnen Strecken ermitteln, hierauf diese Kilometerzahlen summiren, den Entschädigungsbetrag durch diese Summe dividiren und endlich den erhaltenen Quotienten mit jeder einzelnen Kilometerzahl multipliciren. Wenn also blos drei Bahnen betheiligt sind, müssen bereits eine Addition, eine Division und drei Multiplicationen ausgeführt werden.

Dieselben Rechnungsoperationen muss behufs Controle jede der anderen beiden Verwaltungen vornehmen, so dass im ganzen 3 Additionen, 3 Divisionen und 9 Multiplicationen ausgeführt und ausserdem aber auch die Kilometerzahlen dreimal aufgesucht werden müssen.

Ueberdies müssen die ermittelten Antheile in den Acten vermerkt, in die Verzeichnisse*) nebst den Kilometerzahlen und anderen Angaben über jede Sendung eingetragen, in der Rechnungs-Controle, bezw. Buchhaltung vorgemerkt und endlich der Saldirungsstelle zur Abrechnung aufgegeben werden. Während nun früher dies fallweise geschah, ist nun seit 1. März 1896 allerdings insoferne eine Vereinfachung durch Nachtrag II zum Uebereinkommen eingeführt worden, dass die Abrechnung nunmehr monatweise erfolgt, was aber doch nur eine Erleichterung für den eigentlichen Rechnungsdienst, keineswegs aber für die Reclamations-Bureaux bedeutet.

Wenn man ferner bedenkt, dass die Summe, die von fremden Verwaltungen eingefordert wird, selbst bei grossen Eisenbahnen blos die Höhe von beiläufig jährlich fl. 10.000 erreicht, dass ferner ungefähr derselbe Betrag bis auf eine Differenz von beiläufig 1 bis 2 Tausend Gulden den fremden Bahnen aus dem gleichen Titel wieder gutzubringen ist, so dürfte man mit Recht die Frage aufwerfen können, ob denn bei solchen Verhältnissen die viele Arbeit, welche auf die Ermittlung der Antheile und die Abrechnung in diesen Fällen verwendet wird, ökonomisch angebracht ist.

Bekanntlich kostet Arbeit Geld und man sollte daher vorliegenden Falls wohl erwägen, ob denn diese Arbeit einen derartigen Effect hat, dass das dafür ausgelegte Geld nützlich verwendet erscheint. Die geringen Differenzen, welche sich naturgemäss bei diesen Abrechnungen ergeben, scheinen nicht darauf hinzudeuten, dass die angewandte Arbeit eine nutzbringende ist.

Wenn jede Bahn die fraglichen Fälle, das sind die Ersatzbeträge bis incl. fl. 15, bezw. fl. 50 zu eigenen Lasten übernehmen würde, könnte die ganze Repartition und Abrechnung hinsichtlich dieser, die grosse Masse der Ersatzreclamationen bildenden Kategorie entfallen und dürfte wohl der Nutzen, der durch die Arbeitsersparnis erzielt wurde, bedeutend grösser sein als heute die Differenz ist, die bei der Abrechnung irgend einer Bahn zu Gute kommt, ganz abgesehen davon, dass doch in der Regel die Differenz einmal zu Gunsten der einen und das andere Mal zu Gunsten der anderen Bahn ausfallen wird.

*) Vergl. diesbezüglich die im Selbstverlage der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn im Mai 1896 erschienene Zusammenstellung der für die Austragung von Ersatzreclamationen wichtigsten Bestimmungen der gegenwärtig geltenden Uebereinkommen. (Anhang.)

*) Siehe Art. 14 α des Uebereinkommens.

CHRONIK.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende Februar 1897. Im Monate Februar l. J. sind durch den Baubeginn der elektrischen Bahn Linz—Urfahr—Pöstlingberg 6·2 km und der Localbahn Polička—Skuč 33 km zugewachsen; hingegen sind durch die Bauvollendung der Theilstrecke Krhanitz - Požar der Localbahn Čerčan—Modřan 0·4 km abgefallen. Es verblieben sonach am Schlusse des Monates Februar 151 km Hauptbahnen und 616·9 km Local- und Kleinbahnen in Bauausführung. Ferner ist zu bemerken, dass am 25. Jänner die restliche Theilstrecke Podwysokie—Ostrów der k. k. Staatsbahnen, am 18. Jänner die Strecke Čerčan—Pišely—Krhanitz und im Februar die Theilstrecke Krhanitz—Požar der Localbahn Čerčan—Modřan eröffnet wurden.

Zwolenoves—Smečnáer Eisenbahn - Actien - Gesellschaft. Die diesjährige (11.) ordentliche Generalversammlung der Zwolenoves—Smečnáer Eisenbahn-Actien-Gesellschaft fand am 3. Mai l. J. unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths-Präsidenten, Hofrathes Rudolf Ritter von Grimburg, statt.

In derselben waren 1300 Actien mit 52 Stimmen vertreten. Der zur Vorlage gelangte Geschäftsbericht pro 1896 constatirt ein durchaus befriedigendes Betriebsergebnis. Die Gesammteinnahmen betrugen fl. 239.782 (+ fl. 14.810 gegenüber dem Vorjahre), die Gesammtausgaben fl. 50.126 (+ fl. 633), so dass zuzüglich des Gewinnvortrages per fl. 1198 ein Ueberschuss von fl. 190.854 (+ fl. 14.768) zur Verfügung der Generalversammlung resultirt. Der Verwaltungsrath beantragt hievon fl. 9483 in den Reservefond und fl. 3942 in den Erneuerungsfond zu hinterlegen, ferner an die Actionäre, ausser den 5 % igen Capitalszinsen für die im Umlaufe befindlichen 4458 Actien per fl. 44.580, noch eine Superdividende von je fl. 26 per Actie, bezw. Genussschein, mit zusammen Gulden 117.000 auszubezahlen und den nach Abzug der Actien-Amortisationsquote und der statutenmässigen Tantième verbleibenden Rest von fl. 1605 auf neue Rechnung vorzutragen. Dieser Antrag wurde nach Absolvirung des Verwaltungsrathes ohne Debatte einhellig angenommen. Mit der Wiederwahl der über Ablauf der Functionsdauer ausscheidenden Verwaltungsrathmitglieder Herren Heinrich Freiherr v. Pereira - Ornstein und Regierungsrath Carl Rimböck, sowie des bisherigen Aufsichtsrathes schloss die Generalversammlung.

Eröffnung der Localbahn Bakocza—Felsö—Mindszent—Komló. Die Localbahn Bakocza—Felsö—Mindszent—Komló, welche durch die Wiener Bauunternehmung Ritschl & Comp. ausgeführt wurde, ist am 13. Mai d. J. im Beisein der Honoratioren der königl. Freistadt Fünfkirchen, sowie der Regierungsvertreter in feierlicher Weise eröffnet und dem Betriebe übergeben worden.

Elektrische Strassenbahn in Klausenburg. Die Gemeindeverwaltung von Klausenburg hat über Antrag der dortigen Strassenbahn-Gesellschaft den Beschluss gefasst, vorbehaltlich der ministeriellen Genehmigung die Einführung des elektrischen Betriebes auf den gesellschaftlichen Linien zu gestatten und zu fördern. Bei der Anlage der Centralstromerzeugungsstation soll darauf Rücksicht genommen werden, dass die Stärke des elektrischen Stromes nicht nur dem Bahnbetriebe, sondern auch für die Strassen- und Häuserbeleuchtung genügen solle. Die Unternehmung gedenkt bei Anlage des Etablissements schon im Vorans auf die Möglichkeit einer ferneren Erweiterung derselben Rücksicht zu nehmen und seinerzeit auf die von ihr projectirte Fortsetzungslinie des städtischen Betriebsnetzes in das Extravillan über Hideg-Szamos bis Magyar-Fenes, ferner die Linien der gleichfalls projectirten Industriebahnen sofort auf elektrischen Betrieb einrichten zu können. Die gegenwärtig gepflogenen Vorstudien zielen dahin, die Wasserkraft der die Stadt Klausenburg berührenden Szamos für den Betrieb der Centralstations-Dynamomaschinen nutzbar zu machen.

Bau der Simplonbahn. Der schweizerische Bundesrath hat im Sinne der zwischen der schweizerischen und italienischen Regierung abgeschlossenen Convention vom 25. November 1896 den Gesetzentwurf, betreffend den Ausbau der Simplonbahn, nunmehr endgiltig genehmigt, doch wird die Ratificirung der diesbezüglich mit Italien abzuschliessenden Verträge, sowie in erster Linie das Uebereinkommen mit der Jura—Simplon Bahngesellschaft, als Concessionärin dieser Bahn, erst nach erfolgter Sicherstellung der Finanzirung erfolgen. Es ist nicht ohne Interesse, dass der Bau und Betrieb dieser Bahn für Frankreich eher schädigend als nutzbringend, für Italien dagegen im Allgemeinen vortheilhaft sein wird, wie dies aus folgender Zusammenstellung der Entfernungen im Vergleiche zu den Strecken über den Mont-Cenis und St. Gotthard hervorgeht:

		via Mont-Cenis	St. Gotthard	Simplon
Mailand—Paris	km	945	904	854
Mailand—Bologne	„	1239	1128	1108
Mailand—Calais	„	1258	1105	1150
Piacenza—Paris	„	986	973	923
Piacenza—Boulogne	„	1269	1188	1155
Piacenza—Calais	„	1310	1185	1193
Venedig—Paris	„	1208	1156	1103
Genua—Paris	„	964	1047	946
Genua—Calais	„	1261	1122	1243

Auch die Steigungsverhältnisse der Simplonbahn im Vergleiche zu jenen der Gotthardbahn sind im Interesse des Betriebes günstiger, da dieselben bei ersterer 0·022, bei letzterer 0·026 als Maximalsteigung für den laufenden Kilometer betragen.

Die Lage der Eisenbahnen auf Cuba in Folge des Aufstandes. Einem kurzen Berichte des „Journal des Transports" entnehmen wir, dass die Lage der cubanischen Eisenbahnen durch die Fortdauer des Bürgerkrieges von Tag zu Tag schwieriger wird. Die Aufständischen greifen die Stationen an, zerstören die Strecken und die Fahrbetriebsmittel, um dadurch die rasche Beförderung der spanischen Truppen zu verhindern. Jene Gesellschaften, welche am meisten gelitten haben, sind die Ostbahn und die Matanzas-Bahn. Auf letzterer sind die Einnahmen von 5,349.440 Frcs. im Jahre 1895 auf 1,549.930 Frcs. im Jahre 1896, d. i. um mehr als zwei Drittel gefallen; der Ausfall im Personenverkehre allein beträgt 272.590 Frcs., Steinkohlentransport 189.400 Frcs. Diese Einbussen sind zwar zum Theil wieder aufgewogen worden durch die nothwendigen Einschränkungen und Ersparungen im Betriebe, denn es musste wegen des Krieges das Personal vermindert werden, so dass z. B. die Löhne der Arbeiter von 1,950.445 Frcs. auf 864.170 Frcs. zurückgingen, allein die Lage der Eisenbahnen ist nichtsdestoweniger eine unbedingt klägliche und sahen sich daher die Gesellschaften gezwungen, das Verlangen zu stellen, ihre Tarife während der Dauer der Feindseligkeiten um 20 % erhöhen zu dürfen. Trotz dieser misslichen Situation und der Bemühungen der Insurgenten, welche auf die Zerstörung der Strecken gerichtet sind, erfolgen jedoch die Truppentransporte mit ziemlicher Regelmässigkeit. Zu den Schrecknissen des Krieges gesellte sich noch ein schweres Eisenbahnunglück, indem am 25. October v. J. ein Zusammenstoss zwischen 2 Militärzügen stattfand, dem 4 Todte und 36 Verwundete zum Opfer fielen. Die Gesellschaft hat für diese Verunglückten einen Betrag von 16.000 Francs gewidmet.

Eisenbahnbau in Schweden. Dem gegenwärtigen Reichstag ist eine Vorlage zugegangen, welche den Bau von

drei Linien in der Länge von zusammen 400 km projectirt. Diese drei Linien sind: Eine Fortsetzung der Nördlichen Stammbahn von der Station Boden in der Richtung gegen die Schwedisch-Finnische Grenze bis Yttre Morjäro am Kalix-Elf, eine Bahn im mittleren Schweden zwischen Oerebro und Krylbo und eine Bahn an der Westküste durch das Bohuslehn, die zusammen etwa 30 Millionen Kronen kosten würden. Besonders wichtig unter diesen ist die Verlängerung der nördlichen Stammbahn. Sie soll in 2—3½ Meilen Entfernung von der Küste gehen und dicht bevölkerte Gebiete berühren, so dass sie hier als mächtiger Hebel zur Förderung des Wohlstandes wirken wird. Die Verlängerung bis zur Finnischen Grenze ist deshalb in Aussicht genommen, weil wahrscheinlich in nächster Zeit auch das Finnische Eisenbahnnetz bis an die Grenze vorgeschoben wird und beim Nichtanschluss der Schwedischen Bahnen zu befürchten wäre, dass diese nördlichen Landestheile vom dänischen Handel und finnischen Einfluss in Beschlag genommen werden würden. Ferner ist nach Vollendung dieses Anschlusses zu erwarten, dass sich zwischen Finnland und Russland einerseits und den Skandinavischen Ländern andererseits ein lebhafter Personen- und Güterverkehr entwickeln wird, dessen Bedeutung noch zunehmen muss, wenn einmal die Luleaa—Gellivarabahn bis zur schwedisch-norwegischen Grenze und bis zum Ofotenfjord fertiggestellt sein wird.

Die zweite Linie Oerebro—Krylbo ist gleichfalls von grosser Bedeutung, und zwar für Norrland und die westlichen und südlichen Theile Schwedens. Die Bahn wird die wichtigsten Grubenbezirke Westmanlands, sowie andere Bergwerks- und Fabriksgebiete mit einander verbinden. Auch der Postverkehr zwischen Norrland und dem Ausland, sowie dem südlichen und westlichen Schweden wird von der geplanten Bahnstrecke einen erheblichen Vortheil haben.

Die dritte Bahn geht an der Westküste von Gothenburg bis Swinesund an der norwegischen Grenze und wird eine bessere Verbindung zwischen Norwegen und dem südlichen Schweden, sowie gleichzeitig mit dem Auslande schaffen. Es wird für sie eine Zugsgeschwindigkeit von 50 km in der Stunde in Aussicht genommen und erfordert sie die Anlage von Brückenbauten und Viaducten, da von ihr mehrere Wasserläufe, nämlich der Säfvefluss, der Gota-Elf, der Nordre-Elf und der Bäfvefluss gekreuzt werden.

Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge. Die Bestrebungen zur Erhöhung der Fahrgeschwindigkeiten der internationalen Züge erzielen immer neue Erfolge. So fand zunächst eine Probeschnellfahrt auf der Strecke Offenburg—Freiburg—Basel und zurück statt. Der Probezug war zusammengesetzt aus einer schweren neuen Schnellzugsmaschine, zwei Gepäck- und fünf Personenwagen; er verliess Offenburg um 11 Uhr 15 Min. Vormittags und legte die 63 km bis Freiburg in 49 Minuten und die 62 km von Freiburg bis Basel sogar in nur 47 Minuten zurück. Die Rückfahrt, die um 2 Uhr 48 Minuten angetreten wurde, nahm wegen der höheren Lage Freiburgs eine Minute mehr in Anspruch, dagegen wurde auf der Strecke Freiburg—Offenburg sogar eine Minute erspart. Der Zweck der Probeschnellfahrt war der, zu ermitteln, ob es möglich sein würde, die internationalen Verbindungen, insbesondere diejenige von Holland und von Köln nach Basel und umgekehrt mit einer effectiven Geschwindigkeit von 80 km per Stunde über die badischen Linien zu führen. Der Versuch ist vollständig gelungen, so dass die Einführung derartig schnellfahrender Züge auf der genannten Strecke in Aussicht genommen wurde.

Eisenbahnsendungen nach Russland. Eisenbahnsendungen nach Russland erleiden oft dadurch Verzögerungen, dass die Grenzstation die Weiterbeförderung solcher Güter ablehnt, in deren Frachtbriefen die Bestimmungsbahn nicht angegeben ist. Dieser Vorgang entspricht einem allgemeinen Verfahren aller russischen Eisenbahnen. Bei der grossen Zahl gleich oder ähnlich benannter russischer Stationen, die dabei aber verschiedenen Eisenbahnen angehören, ist nämlich die Zustellung der Güter nach der richtigen Bestimmungsstation ohne Angabe der Bestimmungsbahn in vielen Fällen schwer oder gar nicht möglich. So gibt es beispielsweise eine Station Sergiewo sowohl an der Baltischen als an der Moskau—Jaroslaw—Archangelsker, als an der Rjäsan—Uralsker, als an der Moskau-Kursker Bahn, und den Namen Alexandrow oder ihm sehr ähnliche tragen nicht weniger als sieben Stationen verschiedener Bahnverwaltungen. Es empfiehlt sich daher dringend im eigenen Interesse der Versender, in den Frachtbriefen nach Russland auch die Empfangsbahn anzugeben.

Die französischen Eisenbahnen im Jahre 1896. Das Geschäftsjahr 1896 ist ein ungewöhnlich günstiges gewesen, denn die Zunahme der Betriebseinnahmen ist gegenüber 1895 nicht weniger denn Frcs. 30,917.000 gewesen, und 1895 selber hatte das Betriebsjahr 1894 um Frcs. 29,356.000 überflügelt, so dass die zweijährige Zunahme 59½ Millionen beträgt. Diese erstaunliche Entwickelung des Eisenbahnverkehres ist jedenfalls ein Ausfluss der wirthschaftlichen Wohlfahrt des Landes. Die Verkehrszunahme ist jedoch viel intensiver für den Transport der Personen als für die Waarenbewegung, woraus für die Eisenbahn-Gesellschaften erhebliche Mehrlasten für die Erweiterung der Bahnhöfe und Stationsanlagen, Vermehrung des Bahnhof- und Zugspersonales, Vermehrung der Züge, Vergrösserung des Wagenparkes etc. erwachsen mussten. Die Gesammt-Betriebseinnahme der französischen Eisenbahnen im Jahre 1896 betrug Frcs. 1.273,707.000, wovon Frcs. 1.220,066.000 auf die grossen Eisenbahn-Gesellschaften und Frcs. 43,267.000 auf die Staatsbahnen entfallen. Der Antheil der einzelnen Gesellschaften an der Zunahme ist folgender: Paris—Lyon—Mittelmeer Frcs. 6,547.000, Ostbahn Frcs. 6,279.000, Nordbahn Frcs. 6,100.000, Westbahn Francs 5,973.000, Orléans Frcs. 5,156.000, nur Midi weist ein Minus von Frcs. 1,652.000 auf. Die grösste Entwickelung weist demnach die Lyoner Bahn (8697 km) auf. Da die Gesellschaft vermöge der erhaltenen Zinsengarantie-Vorschüsse wie alle anderen Eisenbahn-Gesellschaften, mit alleiniger Ausnahme der Nordbahn, noch immer dem Staate verschuldet ist, können diese Einnahmenzunahmen auf die Dividende keinen Einfluss ausüben. Doch ist die Zeit nicht mehr ferne, da Paris—Lyon—Mittelmeer sich gänzlich liberirt und ihr freies Selbstverfügungsrecht zurückerlangt haben wird. Die Dividenden, welche der Staat den Gesellschaften garantirt, sind: Lyon Frcs. 55, Ostbahn Frcs. 35.50, Westbahn Frcs. 38.50, Orléans Frcs. 58.50, Midi Frcs. 50. Die Nordbahn hat zur Zinsengarantie nicht Zuflucht zu nehmen, sie ist daher die einzige der grossen französischen Eisenbahn-Gesellschaften, welche eine veränderliche Dividende hat. Diese ist in den letzten zehn Jahren gewesen: Frcs. 59, Frcs. 61, Frcs. 64, Frcs. 70, Frcs. 70, Frcs. 70, Frcs. 66, Frcs. 64, Frcs. 62, Frcs. 62. (M. A. Z.)

Der Verkehr auf den Londoner Stadtbahnen. Die Zahl der Personen, welche von der Metropolitan- und Metropolitan-Districtbahn befördert worden sind, hat von 1876 bis 1896 von 80,001.578 auf 131,131.305 zugenommen. Beide Bahnen haben sich nach Massgabe der eingetretenen Verhältnisse von Zeit zu Zeit erweitert und ist die Metropolitanbahn sogar zu einer ländlichen Bahn geworden.

Die Districtbahn ist hingegen immer ein kleines Unternehmen geblieben. Sie ist nicht weit in das Land vorgedrungen. Indessen sind die Directoren jetzt zur Ueberzeugung gekommen, dass es Zeit ist, der Politik der Metropolitanbahn in dieser

Beziehung zu folgen. So hat sich die Districtbahn bereits nach Westen erweitert und beabsichtigt den Bau zweier neuer Linien. Auch soll auf einem Theile ihres Netzes die Elektricität als Betriebskraft zur Anwendung kommen, damit die mit dem Dampfbetrieb, namentlich während der Sommer- und Herbstmonate verbundenen Unzuträglichkeiten beseitigt werden. Eine der neuen Linien, die zwischen Earls Court und Mansion House, soll als Tiefbahn hergestellt werden, um Grunderwerb zu vermeiden. Die Metropolitanbahn hat gegenwärtig keine neuen Erweiterungen vor, allein, wenn die Sheffieldbahn, die in Zukunft den Namen der grossen Centralbahn führen wird bis London erweitert ist, muss der ohnehin schon riesige Verkehr der Metropolitanbahn noch weiter zunehmen. Bis jetzt hat sie fast nur Personen befördert; später dürfte sich jedoch auch ein bedeutender Güterverkehr auf ihr entwickeln, wofür umfangreiche Anlagen nöthig werden.

LITERATUR.

Vereinigte Eisenbahn-Routen- und Lademasskarte von Mittel-Europa. Gezeichnet von E Winkler, Transport-Director der königl. sächsischen Staatsbahnen. Ausgabe 1897. Dresden. Verlag Adolf Urban. Preis Mk. 2.50.

Auch die neue Ausgabe dieser für den Gebrauch aller mit dem Gütertransportdienste in irgend einer Weise beschäftigten Eisenbahndienststellen so ungemein praktische Karte zeigt alle Vorzüge der bisherigen Ausgaben, so dass eine neuerliche Empfehlung ganz überflüssig ist.

Der Bau, Betrieb und die Reparaturen der elektrischen Beleuchtungsanlagen von F. Grünwald. Sechste Auflage. Verlag von W. Knapp, Halle a. S. 1897. 302 Holzschnitte.

Der Umstand, dass binnen einer kurzen Zeit die sechste Auflage des vornehmlich für den Praktiker bestimmten Werkes nothwendig wurde, beweist zur Genüge seine Brauchbarkeit und Beliebtheit. Wir können das Buch wiederholt allen Interessenten bestens empfehlen.

Elektrische Fernschnellbahnen der Zukunft von Max Schiemann, mit sechs Holzschnitten und einer lithographischen Tafel. Leipzig 1897. Verlag Oscar Leiner. Preis Mk. 1.50.

Der Verfasser nennt sein Buch eine populäre volkswirthschaftliche Eisenbahnskizze und bespricht darin das heutige System des Dampfbetriebes (lange Züge, geringe Zugfolge) und des umständlichen Reise- und Transportverfahrens. Er empfiehlt durch ein Uebergangssystem (elektrischer und Dampfbetrieb nebeneinander) zu dem aufgestellten Ziele des rein elektrischen Betriebes (sowohl des Personen- als des Güterverkehres) fortzuschreiten. Seine auf den rein elektrischen Betrieb, sowie auf eine Anzahl anderer Reformen bezüglichen Ausführungen, sind entschieden lesenswert, wenn auch so mancher Einwendung ausgesetzt.

Alphabetisch geordneter Eisenbahngütertarif für Budapest. Nach amtlichen Quellen verfasst von Heinrich Somogyi, Beamter der königl. ungarischen Staatsbahnen. Budapest 1897. Verlag des Vasuti és közlekedési közlöny. Preis fl. 4.

Das Buch ist eine ungemein fleissig und geschickt gearbeitete Zusammenstellung aller gegenwärtig giltigen Frachtsätze und der meisten Ermässigungen von allen österr.-ungar. Eisenbahnstationen nach Budapest, ferner von allen jenen ausländischen Stationen, welche mit Budapest durch directe Tarife verbunden sind.

Dem Tarife geht voraus ein Auszug aus den allgemeinen Bestimmungen für den Transport von Gütern laut Tarif Theil I, der Nebengebührentarif, die vollständige Waarenclassification und verschiedene Erklärungen zum Gebrauche des Tarifes etc. Durch die alphabetische Anordnung der Stationen ist das Aufsuchen eines Frachtsatzes so leicht gemacht, dass jeder Laie im Stande sein muss, den richtigen Satz zu finden, weshalb das Buch dem verfrachtenden Publikum bestens empfohlen werden kann. Auch die Eisenbahncalculanten der Budapester Bahnhöfe werden mit grossem Vortheil das Buch benützen.

Die Pferdebahnen im öffentlichen Rechte von Dr. Max Weiss. Wien 1897. Verlag von Alfred Hölder. Preis 40 kr.

Die fleissige Schrift ist der Entscheidung der principiellen Frage gewidmet: Sind Pferdebahnen Eisenbahnen, unterstehen sie den Eisenbahngesetzen oder der Gewerbeordnung? Den Ausgangspunkt bildet eine von Dr. Weiss gegebene Definition der Pferdebahnen als „Beförderungsbetriebe, welche einen fast durchwegs in öffentlichen Strassen liegenden Schienenweg mit eigens für diesen construirten Fahrzeugen und unter Verwendung von Pferden als Zugkraft befahren und einen regelmässigen öffentlichen Verkehr von Personen innerhalb einer Gemeinde oder zwischen Nachbargemeinden vermitteln." Nach Anführung und Besprechung aller bestehenden, die aufgeworfene Frage betreffenden Gesetze, Verordnungen und bezüglichen Entwürfe, sowie der Anschauungen der Literatur kommt Dr. Weiss zu dem Schlusse, dass Pferdebahnen Eisenbahnen sind und daher nicht der Gewerbeordnung unterstehen. Die Consequenzen daraus ergeben sich sodann von selbst: Anwendbarkeit (soweit als möglich) des Concessionsgesetzes, der Betriebsordnung, staatliche Aufsicht und staatliches Anordnungsrecht im öffentlichen Interesse etc.

Wenn nun auch Referent weder mit dem Ausgangspunkte noch mit den Consequenzen übereinstimmt und auch durch die Beweisführung nicht überzeugt wurde, so muss er doch hervorheben, dass die kleine Schrift gründlichstes Studium beweist und sehr klar und fasslich geschrieben ist. Auf das Meritorische, bezw. auf die Differenz der Anschauungen zurückzukommen, dürfte sich anderen Orts Gelegenheit ergeben. Es sei nur kurz auf das unlängst vom Verwaltungsgerichtshofe im Processe der Wiener Tramway gefällte Urtheil hingewiesen, wonach für die Frage des Aufsichts- und Anordnungsrechtes der Regierung aus Gründen des öffentlichen Interesses, sowie für die Frage der Zulässigkeit einer Sequestration die Qualification der Pferdebahn als „Eisenbahn" irrelevant ist.

Dr. Hilscher.

Die Zeitschrift „Das Handels-Museum" enthält in Nr. 12, Jahrgang 1897, einen höchst interessanten Artikel über „**Das Project der Regierung zur Lösung der Triester Bahnfrage**" von **Dr. Ernst Seidler**, Secretär der Handels- und Gewerbekammer in Leoben, in welchem derselbe auf Grund von zahlreichen ziffermässigen Angaben über die durch die verschiedenen Projectslinien erreichbaren Wegkürzungen die Ergänzung des Projectes „Tauern—Wochein" durch die Fortsetzung der Wocheinerlinie durch das Bärnthal nach Klagenfurt nachdrücklichst empfiehlt und den Nachweis liefert, dass diese Linien für Triest und Oesterreich als Ganzes die höchsten erreichbaren Vortheile bieten werden. Wir empfehlen allen Interessenten das Studium dieses Artikels auf das angelegentlichste.

Dr. Hilscher.

Moderne Architektur — Prof. Otto Wagner und die Wahrheit über Beide." Anonym. Verlag Spielhagen und Schurich. Wien. 28 Seiten 8°. Preis 60 kr. Das kleine, höchst wirksam geschriebene Büchlein enthält beissende, stechende Kritik der Schrift Otto Wagner's „Moderne Archi-

tektur“ und seiner ganzen neuesten Kunstrichtung. Nur schade, dass sich der Kritiker in Anonymität hült. Wer so elegant und sicher fechten kann, der soll den Gegner niemals aus dem Hinterhalte überfallen. Ferne liegt es hier, in dem lauten Streite Partei zu nehmen; die Zeit wird lehren, wer Recht behält: der schaffende Künstler auf seiner neuen Bahn, oder der zeternde Kritiker mit seinem warnenden Mahnrufe. Es soll nur die Aufmerksamkeit auch weiterer Kreise auf den interessanten Kunst- und Principienstreit gelenkt werden.

A. Hartleben's Statistische Tabelle über alle Staaten der Erde. V. Jahrgang 1897. Ein grosses Tableau (70/100 cm). Preis gefalzt 30 kr. = 50 Pfg.

Diese Tabelle, welche über die wichtigsten geographisch-statistischen Verhältnisse aller Staaten der Erde Auskunft gibt, kann allen Gebildeten bestens empfohlen werden. Sie enthält in ihren einzelnen Rubriken: Regierungsform, Staatsoberhaupt, Thronfolger, Flächeninhalt, absolute und relative Bevölkerung, Staatsfinanzen (Einnahmen, Ausgaben und Staatsschuld), Handelsflotte, Handel (Einfuhr und Ausfuhr), Eisenbahnen, Telegraphen, Zahl der Postämter, Wert der Landesmünzen in deutschen Reichsmark und österreichischen Kronen, Gewichte verglichen mit Kilogrammen, Längen-, Flächen- und Hohlmasse, verglichen mit dem metrischen Masse, Armee, Kriegsflotte, Landesfarben, Hauptstadt und wichtigste Orte mit Einwohnerzahl. Dabei ist die Anordnung so praktisch und übersichtlich, die typographische Ausführung so klar und deutlich, dass man jeden gesuchten Namens- oder Zahlennachweis ohne Mühe sofort aufzufinden vermag.

A. Hartleben's Kleines Statistisches Taschenbuch über alle Länder der Erde. Vierter Jahrgang. 1897. Nach den neuesten Angaben bearbeitet von **Professor Dr. Friedr. Umlauft.** Preis 80 kr.

In dem genannten Taschenbuche finden wir die neuesten Angaben über die Streitkräfte zu Lande und zu Wasser aller Staaten der Erde nach dem Friedens- wie nach dem Kriegsfusse, aber auch über Regierungsform, Staatsoberhaupt und Thronfolger, Grösse und Einwohnerzahl, Colonien und Schutzgebiete, Staatsfinanzen, Handel und Handelsflotte, Eisenbahnen, Telegraphen, Zahl der Postämter, Münzen, Maasse und Gewichte, Landesfarben und Einwohnerzahlen der vorzüglichsten Städte. So ist A. Hartleben's Kleines Statistisches Taschenbuch vortrefflich geeignet, über alle hier erwähnten Gegenstände rasch und verlässlich Auskunft zu geben und wird sich daher bald jedem Zeitungsleser und Politiker unentbehrlich machen. Bequemes Format, schöne Ausstattung und mässiger Preis dienen ihm weiter zur Empfehlung.

„G. Freytag's Reichsrathswahlkarte aller 5 Curien von Oesterreich 1897“, G. Freytag & Berndt, Wien. Preis 1 fl.

In diesem, ihrem neuesten, sorgfältig und sauber gearbeiteten Verlagswerke bietet die durch ihre Musterleistungen auf kartographischem Gebiete rühmlichst bekannte Verlagshandlung:

Sämmtliche Wahlkreise aller 5 Curien colorirt nach der Gesinnung und bedruckt mit den Namen ihrer Vertreter, Ein genaues Verzeichniss der Abgeordneten mit Angabe der Partei-Angehörigkeit; Gruppirung des österr. Reichsrathes nach politischen und nationalen Parteien von 1873—1897; Das percentuelle Stärkeverhältnis der Parteien nach den Wählerclassen bei den Wahlen 1891—1897; Die Vertheilung der Abgeordneten-Mandate auf die einzelnen Kronländer; Die Höhe der durchschnittlich entfallenden Bevölkerungszahl eines Kronlandes auf einen Reichsrath-Abgeordneten; Die Summe der durchschnittlich entfallenden Gesammt-Steuerleistung eines Kronlandes auf einen Reichsraths-Abgeordneten; Einen Vergleich der directen und indirecten Steuerleistung der einzelnen Kronländer im Ganzen, sowie Einen Vergleich der directen und indirecten Steuerleistung der einzelnen Kronländer auf den Kopf der Bevölkerung.

Wir empfehlen jedem, sich für das politische Leben der Gegenwart interessirenden Leser wärmstens die Anschaffung der ausgezeichneten Karte.

Den türkisch-griechischen Kriegsschauplatz zeigt am besten und deutlichsten G. Freytags Karte der Balkanhalbinsel. Die Karte ist, wie bei dem guten Rufe der Verlagshandlung G. Freytag & Berndt, Wien VII/I. Schottenfeldgasse 64, selbstverständlich, vorzüglich ausgeführt. Die beigegebenen interessanten statistischen Daten Prof. Hickmann's in der beliebten Diagramm-Darstellung erhöhen den Wert der Karte, die für den minimalen Preis von 60 kr. = Mk. 1 in jeder Buchhandlung oder gegen Einsendung des Betrages auch vom Verlage direct zu beziehen ist.

Die Fabrikation der Schmiermittel. Von **Richard Brunner**, technischer Chemiker. Mit zehn Abbildungen. Fünfte, sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von A. Hartleben, Wien, Pest, Leipzig. Preis geheftet fl. 1.20, geb. fl. 1.65.

In verhältnissmässig kurzer Zeit sind vier Auflagen des oben angezeigten Werkes vergriffen worden — wohl der beste Beweis dafür, dass dieses Buch den Bedürfnissen der Praktiker in hervorragendster Weise entspricht. Wie bei allen vorhergehenden Auflagen war der Verfasser auch bei Bearbeitung dieser bemüht, sein Werk dem neuesten Stande der Technik entsprechend zu erweitern und zu verbessern, und wurde, wie immer, von dem Neuen nur das wirklich Zweckentsprechende und Erprobte aufgenommen. Der Sachlage entsprechend waren es wieder die Vorschriften zur Darstellung mineralischer Schmieröle, welche eine Erweiterung nothwendig machten. Das einmüthige anerkennende Urtheil, welches von Seite der berufensten Fachmänner den vorhergehenden Auflagen dieses Werkes zu Theil wurde, ist eine Bürgschaft dafür, dass dieses Buch auch in der fünften vermehrten und verbesserten Auflage allen Interessenten ein willkommener Führer sein werde.

CLUB-NACHRICHTEN.

Berichtigung.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Auf Grund des § 19 des Pressgesetzes ersuche ich der nachstehenden Berichtigung in der „Oesterreichischen Eisenbahn-Zeitung“ Raum geben zu wollen.

In dem in Nr. 11 dieser Zeitschrift enthaltenen Bericht über die Clubversammlung vom 6. April l. J. heisst es, dass Herr Revident Hössig gesagt habe, dass die in seinem — des Herrn Revidenten Hössig — Vortrage erstellte Kritik von ihm bereits im Jahre 1894 in einem Artikel der „Deutschen Zeitung“ veröffentlicht worden sei, „daher der sich in einem späteren Artikel des Herrn Dr. (sic!) Freud wiederfindende Gedankengang leicht erklärlich sei.“

Inhaltlich des von Herrn Revidenten Hössig an mich gerichteten Schreibens vom 2. Mai l. J. ist es jedoch unrichtig, dass derselbe den hervorgehobenen Schlusssatz gebraucht habe. In der Debatte wurde übrigens dem Vortrage des Herrn Hössig nicht ein Artikel des Herrn Dr. Freud, sondern der von mir am 29. April 1896 im Vereine „Communication“ gehaltene Vortrag gegenübergestellt; doch erklärt Herr Hössig in dem erwähnten Schreiben auch bezüglich dieses von mir gehaltenen Vortrages, dass er weder in der gedachten Clubsitzung noch bei einer anderen Gelegenheit die Behauptung aufgestellt habe, dass mein Vortrag sich als ein Plagiat oder eine Benützung eines älteren Artikels von ihm darstelle, er erklärt vielmehr, dass ich seinen Artikel gar nicht gekannt habe.

Ich zeichne hochachtungsvoll

Alexander Freud

Redacteur des „Allgemeinen Tarif-Anzeiger“.

Wien, am 13. Mai 1897.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 16. Wien, den 1. Juni 1897. XX. Jahrgang.

Pneumatisch-elektrischer Signalapparat für Eisenbahnen.

(Streckenstromschliesser, System Prokov.)

In Eisenbahnfachkreisen besteht bekanntlich schon seit mehreren Jahren das Bestreben, die Signalisirung der Züge in möglichst grossem Umfange automatisch zu gestalten, weil dadurch ein präcises Functioniren des gesammten Betriebs-Apparates verbürgt und die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen erhöht wird, insoferne als die Züge in kürzeren Zeiträumen einander folgen können, ohne die Betriebssicherheit zu gefährden.

Das Bedürfnis nach automatischer Signalisirung ist gewachsen mit der Verdichtung des Eisenbahnnetzes und der Vermehrung der Kreuzungsstellen, sowie mit dem stetig gesteigerten Güter- und Personenverkehr, der eine erhebliche Vermehrung der Züge und für diese grössere Fahrgeschwindigkeit bedingt.

Diese Steigerungen haben die Betriebsverhältnisse im Allgemeinen complicirter gestaltet; auf besonders verkehrsreichen Strecken und Stationen, wie z. B. auf der Berliner Stadtbahn, ist man aber an der Grenze der Leistungsfähigkeit angelangt, welche nur durch automatische Signalisirung der Züge erweitert werden kann.

Bei dem Wesen des Eisenbahnbetriebes ist den Signalisirungs-Einrichtungen naturgemäss eine hervorragende Rolle zugewiesen und alle Bestrebungen, die auf Verbesserungen auf diesem Gebiete abzielten, haben von jeher bei allen Eisenbahn-Verwaltungen und in allen Ländern ein besonderes Interesse gefunden. Es sind deshalb eine Anzahl Apparate verschiedener Constructionen, mit denen man das angestrebte Ziel zu erreichen hoffte, in Betrieb gesetzt worden, die aber den gestellten Anforderungen nicht genügen konnten und deshalb entweder aus dem Betriebe entfernt werden mussten oder nur zu minder wichtigen Leistungen in beschränkter Anzahl Verwendung gefunden haben.

In letzterer Zeit ist nun Ingenieur Prokov in Hamburg ein Apparat patentirt worden, der nach den bisher vorliegenden Versuchsergebnissen zu weitgehenden Erwartungen berechtigt und geeignet scheint, die Signalisirung der Züge in grossem Umfange in zweckmässigster Weise auf automatischem Wege zu ermöglichen.

Dieser Apparat, welcher in nebenstehenden Abbildungen dargestellt und nachstehend beschrieben ist eignet sich nicht allein zur Auslösung von Läutewerken und Registrirapparaten, sondern auch zur automatischen Stellung von Scheiben-, Arm- und Lichtsignalen aller Art, die mit elektrisch bethätigten Auslösungs-Vorrichtungen versehen sind, sowie auch zum Geben akustischer Signale.

Mit Hilfe des Apparates lassen sich an den Bahnhofs-Ein- und Ausfahrten und an allen anderen Kreuzungspunkten, sowie bei Tunnels, Brücken, engen Curven, starken Gefällen und bei Niveau-Uebergängen Sicherheiten gegen Zusammenstösse schaffen. Von besonderer Wichtigkeit für die erfolgreiche Verwendung desselben im Betriebe ist der Umstand, dass der Apparat nur einseitig wirkt, das heisst, dass nur für diejenige Fahrtrichtung des Zuges Signalgebung erfolgt, für welche dieselbe beabsichtigt ist, während in umgekehrter Fahrtrichtung derselbe Apparat den Stromschluss verhindert und folglich das Signal nicht bethätigt wird.

Auf Blockstrecken wird der Apparat derart mit den Blocksignalen verbunden, dass der Zug von Block zu Block seine bevorstehende Ankunft signalisirt, gleichzeitig den Block, welchen er soeben passirt hat, blockirt und zugleich dem nachfolgenden Zug von Block zu Block derart deblockirt, dass zwischen den aufeinander folgenden Zügen stets eine volle Blockstrecke blockirt bleibt, so dass die Züge in möglichst kurzen Zwischenräumen einander folgen können.

Niveau-Uebergänge können durch Läutewerke, die eine automatisch verstellbare Scheibe mit entsprechender Aufschrift erhalten, gesichert werden, so dass an dem

Uebergange genügende Zeit vor dem Eintreffen des Zuges das Läutewerk ertönt und die Scheibe „Halt" zeigt; hat der Zug den Uebergang passirt, so legt sich die „Halt"-Scheibe um und das Läutewerk verstummt.

Die Construction und Wirkungsweise des Apparates ist aus vorliegenden vier Zeichnungen ersichtlich.



Fig. 1.

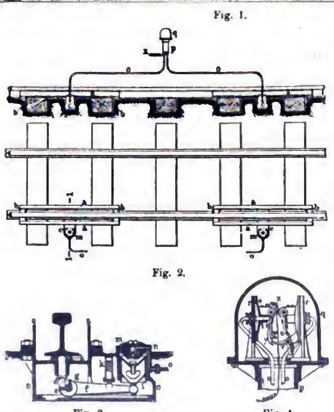


Fig. 2.

Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht des eingelagerten Apparates,
Fig. 2 zeigt einen Grundriss desselben,
Fig. 3 ist ein senkrechter Schnitt der Fig. 2,
Fig. 4 stellt einen Schnitt durch die Stromschluss-Vorrichtung und das diese umgebende Gehäuse dar.

Unter dem Fusse der einen Eisenbahnschiene sind in entsprechender Entfernung von einander, zwei Gehäuse *c* angeordnet, in welchen sich je eine Luftpump-Vorrichtung befindet, die in Folge der Durchbiegung der Eisenbahnschiene, welche diese bei entsprechender Belastung erleidet, in Thätigkeit gesetzt werden. Die Gehäuse *c* sind an Parallelschienen *a* aus L-Eisen befestigt, die rechts und links von der Eisenbahnschiene angeordnet sind. (Fig. 2.) Die Befestigungspunkte der Parallelschiene *a* an der Eisenbahnschiene liegen so weit von einander entfernt, dass zwischen ihnen eine möglichst grosse Schienendurchbiegungswelle eingeschlossen wird. Diese letztere wirkt auf den in das Gehäuse *c* führenden Boltzen *d* und dieser auf den kurzen Arm *e* des Hebels *f*, dessen langer Arm mit seinem Ende in eine Oese des Kolbens *i* eingreift, der in der Mitte mit einem Saugventil versehen ist. Der Hebel *f* wird durch die Feder *k* stets gegen den Bolzen *d* und dieser gegen den Schienenfuss angedrückt. Der aus der Gehäusedecke vorspringende Theil, in welchem der Bolzen *d* geführt wird, ist mit einem Gummiring *h* umgeben, welcher das Eindringen von Staub und Nässe zwischen den Schienenfuss und den Bolzen *d* verhindert. Von den beiden Luftpumpvorrichtungen führen kupferne Druckrohre *o*, die in Schutzwehre von Blei eingelagert sind, in einen seitwärts des Schienengeleises aufgestellten hohlen Ständer und in diesem geschützt aufwärts bis in ein Buffergehäuse *q* (Fig. 1 und 4), wo dieselben durch Membranen *s* abgeschlossen sind. Durch die Bewegungen der Kolben *i* wird die über diesen befindliche Luft comprimirt, durch die Bufferrohre *o* in das Gehäuse q geleitet und hiedurch die Membranen *s* ausgebaucht, die rechts befindliche Membrane nach links, die links befindliche nach rechts.

Jedes Rad eines die Stelle passirenden Zuges wird eine erneuerte Durchbiegung der Schiene veranlassen, wobei die Feder *k* ebenso oft das Senken des Ventilkolbens und das Ansaugen neuer Luft bewirkt, die beim nächsten Hub in das Druckrohr *o* getrieben wird; das Zurückweichen der in die Röhren getriebenen Luft verhindert das kleine Ventil *z*. Die Membrane *s* wird also so lange ausgebaucht bleiben, bis nach Passiren des Zuges der Druck in dem Saug- und Druckraum sich wieder ausgleicht. Die Membranen *s* sind in der Mitte mit Stiften *t* versehen, welche auf die Hebel *u* wirken, von denen — je nach der Fahrtrichtung des Zuges entweder der rechts befindliche früher bewegt wird als der links befindliche, oder umgekehrt. Der rechts befindliche Hebel *u* bewirkt, wenn er zuerst bewegt wird, Stromschluss, indem er auf den Winkelhebel *v* einwirkt und diesen an das Strom-

schlussstück *w* des links befindlichen Hebels *u* andrückt, während, wenn der links befindliche Hebel *u* früher bewegt wird als der rechts befindliche, die an dem linken Hebel *u* isolirt angebrachte Gabel *y* den Winkelhebel *v* arretirt und dadurch das Zusammenführen der Stromschlussstücke *v*, *w* verhindert. An die in der Erde liegenden Druck- resp. Schutzrohre wird die Erdleitung angeschlossen, wenn die Bodenbeschaffenheit solches erfordert.

Verbindet man das Druckrohr *o* der rechts befindlichen Luftpumpvorrichtung mit der in Fig. 4 rechts angeordneten Membrane *s* und das Druckrohr der linksbefindlichen Luftpumpvorrichtung mit der links befindlichen Membrane, so wird jeder Zug oder Zugtheil, der in der Fahrtrichtung von rechts nach links fährt, Stromschluss bewirken, in der entgegengesetzten Fahrtrichtung aber den Stromschluss verhindern, weil im ersteren Falle diejenige Stelle der Eisenbahnschiene, unter der sich das in Fig. 1 und 2 rechts gezeichnete Gehäuse *c* befindet und demzufolge unter der Wirkung der comprimirten Luft die in Fig. 4 rechts vorhandene Membrane ausgebaucht und deren Stift *t* mit dem Hebel *u* und dem Winkelhebel *v* nach links bewegt und letzterer an das Stromschlussstück *w* angedrückt wird, bevor der linke Hebel in Function tritt.

Durch den weiter rollenden Zug oder Zugstheil wird alsbald auch die zweite Luftpumpvorrichtung in Thätigkeit gesetzt, wodurch der andere, linke Hebel *u* bethätigt wird, so dass der Vorsprung *w* der letzteren auf dem gehobenen Arm des Winkelhebels *v* hingleitet, wodurch ein guter Schleifcontact erzielt wird und die Contactstellen stets blank erhalten bleiben. Der Stromkreis bleibt also ohne Unterbrechung so lange geschlossen, bis das letzte Rad des Zuges über beide Luftpumpvorrichtungen hinweggerollt ist und der Druck in den Röhren nachlässt.

Fährt der Zug in der entgegengesetzten Fahrtrichtung, also zuerst über die in Fig. 1 und 2 links gelegene Luftpumpvorrichtung, dann wird im Apparate Fig. 4 der linke Hebel *u* mit der isolirten Gabel *y* zuerst bewegt, wobei diese Gabel *y* den Hebeltheil *v* arretirt, so dass letzterer nicht an den Vorsprung *w* gelangen kann, demzufolge der Stromkreis geöffnet bleibt und Signalgebung nicht erfolgt.

Wie bereits angedeutet, haben in- und ausländische Eisenbahn-Verwaltungen im Laufe des verflossenen Jahres den vorbeschriebenen Contact-Apparat versuchsweise in Betrieb gesetzt und, soweit Gutachten vorliegen, den bedeutenden Fortschritt des Prokov'schen Systems gegenüber den Quecksilber-Durchbiegungs-Contacten anerkannt. Namentlich wird die zweckmässige Verwendung für eine gegebene Fahrtrichtung auf eingeleisiger Strecke hervorgehoben.

Als ein weiterer Vortheil erscheint es, dass der Contact stets gebrauchsfertig angebracht werden kann und nicht erst am Aufstellungsorte, wie bei den Quecksilber-Durchbiegungs-Contacten, die umständliche, sehr sorgfältig auszuführende Quecksilberfüllung vorgenommen werden muss.

Nach den bisher gemachten Beobachtungen dürften bei diesem Apparate ähnliche Fehler, wie sie sich bei anderen bekannten Apparaten zu gleichem Zwecke zeigen, nicht auftreten. Jedoch war zu befürchten, dass die messingenen Stromschlussstellen an den Hebeln in ungünstigerer Jahreszeit und nach längerer Thätigkeit eine isolirende Oberfläche erhalten würden. Eine Belegung dieser Stellen mit Platina genügte, um dieser Eventualität vorzubeugen. Eine grössere Anzahl solcher Apparate wird bei verschiedenen deutschen Eisenbahn-Verwaltungen demnächst in Betrieb kommen. Friedmann.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Regierungsrath Schweigert, Director der Aussig-Teplitzer Bahn, überreichte unter Hinweis auf seine seit längerer Zeit erschütterte Gesundheit und mehr als 40jährige Dienstleistung seine Demission. Die Verwaltung beschloss, die Demission mit dem Ausdrucke des tiefsten Bedauerns und Dankes für seine opferwillige Thätigkeit anzunehmen und die Directorsstelle vorläufig nicht zu besetzen. Der Inspector der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Hermann Rosche, wurde zum General-Inspector ernannt und provisorisch mit der Fortführung der Directionsgeschäfte betraut. Ferner wurden ernannt: Zum Referenten für den Werkstätten- und Heizhausdienst der derzeitige Werkstätten-Vorstand in Aussig Inspector Heinrich Hering, zum Werkstätten-Vorstand in Aussig mit dem Range eines Ober-Ingenieurs Herr Adolf Jonasch, gegenwärtig bei der Böhmischen Nordbahn, zum Ingenieur der technischen Abtheilung Herr Alfred Lederer von der Wiener Locomotivfabriks-Actien-Gesellschaft und schliesslich der gewesene Concipist der Finanz-Procuratur in Prag Dr. Carl Wisgrill zum Secretär.

Ehrung eines ehemaligen Professors der Technik. Am 30. Mai, Vormittags 10 Uhr, fand auf dem Central-Friedhofe die feierliche Wiederbestattung der sterblichen Ueberreste des ehemaligen Professors an der technischen Hochschule in Wien, G. A. Marin, statt, welcher im Jahre 1866 gestorben und bislang auf dem Matzleinsdorfer Friedhofe beigesetzt war. Marin, der bis zum Jahre 1863 an der Brünner Technik als Professor gewirkt und sich als theoretischer und praktischer Maschinenbauer einen bedeutenden Ruf erworben hatte, war mit der im genannten Jahre vollzogenen Reorganisation der österreichischen technischen Lehranstalten nach Wien berufen worden, und hat als Erster die an der Wiener technischen Hochschule neu creirte Lehrkanzel für Maschinenbau eingenommen; leider war er schon nach zwei Jahren einer tückischen Krankheit im Alter von 44 Jahren erlegen. Sein hervorragendes Wissen hat bei seinen damaligen Schülern eine solche bleibende Erinnerung zurückgelassen, dass sich nach mehr als 30 Jahren eine Anzahl von Freunden und Schülern zusammengethan hatte, um aus Anlass der bevorstehenden Auflassung des Matzleinsdorfer Friedhofes die Leiche exhumiren und auf dem Central-Friedhofe im eigenen Grabe, geschmückt mit einem aus gesammelten Beiträgen angeschafften Monumente, beisetzen zu lassen. Im Beisein der Angehörigen und Verwandten Marin's, von Professoren der technischen Hochschule, Freunden und Schülern wurde nun am gedachten Tage die feierliche Beisetzung der Leiche nach erfolgter kirchlicher Einsegnung vollzogen, wobei der Director der österr.-

ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, Herr Hofrath Grimburg, in gehaltvoller Rede der Erinnerung an Marin, seiner Bedeutung für die Wissenschaft und das Aufblühen des Maschinenbauwesens in Oesterreich beredten Ausdruck verlieh.

Zugestehung eines vierzehntägigen Urlaubes für die Eisenbahnbediensteten in Oesterreich. Das Eisenbahnministerium hat vor wenigen Tagen an sämmtliche österreichische Eisenbahn-Verwaltungen einen Erlass gerichtet, welcher die Zugestehung eines alljährlichen vierzehntägigen Urlaubes an die unterstehenden Eisenbahnbediensteten betrifft. Die hiebei leitenden Gesichtspunkte waren sowohl die wiederholten Wünsche und Beschwerden aus Eisenbahnbeamtenkreisen als auch die Erkenntnis, dass im Interesse des Dienstes eine solche Ruhepause nothwendig sei, um den Anstrengungen des Berufes gewachsen zu bleiben. Um diesbezügliche geeignete Massregeln der Bahnverwaltung herbeizuführen, sagt der Erlass: . . . . „Das Eisenbahnministerium ladet demnach die geehrten Bahnverwaltungen ein, geeignete Massnahmen zu treffen, damit den unterstehenden Beamten alljährlich nach Zulässigkeit des Dienstes ein vierzehntägiger Erholungsurlaub in einer zur Ausnützung desselben geeigneten Jahreszeit bewilligt werde, und dass dieses Zugeständnis in der Dienstordnung (Personal-Instruction) zum Ausdrucke gelange.“

Schliesslich weist der Erlass darauf hin, dass dieses Zugeständnis bei den k. k. Staatsbahnen schon seit Jahren anstandslos besteht und verlangt bis spätestens Ende Juni l. J. die Erstattung eines Berichtes über die getroffenen Verfügungen.

Eisenbahn-Verkehr im Monat März 1897. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ganzen 11,639.345 Personen und 9,998.544 t Güter befördert und hiefür insgesammt fl. 29,788.750 eingenommen, d. i. per Kilometer fl. 931. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammteinnahme, bei einem Verkehre von 11,277.074 Personen und 9,207.045 t Güter, fl. 28,859.727, oder per Kilometer fl. 942, daher ergibt sich für den Monat März 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 1·2 %. In der Zeitperiode vom 1. Jänner bis Ende März 1897 wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen 31,238.011 Personen und 28,443.396 t Güter, gegen 29,648.444 Personen und 26,692.357 t Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen beziffern sich im Jahre 1897 auf fl. 83,230.822, im Vorjahre auf fl. 81,617.289. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den ersten 3 Monaten des Gegenstandsjahres 31.982 km, für den gleichen Zeitraum des Jahres 1896 dagegen 30.622 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Betriebsperiode 1897 auf fl. 2602 gegen 2665 im Vorjahre, das ist um fl. 63 ungünstiger oder, auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 10.408 gegen fl. 10.660 im Vorjahre, das ist um fl. 252, mithin um 2·4 % ungünstiger.

Im Monate März 1897 hat das österreichisch-ungarische Eisenbahnnetz keinen Zuwachs an neuen Eisenbahnstrecken erfahren.

Wiener Stadtbahn. In der Vollversammlung der Commission für Verkehrsanlagen in Wien vom 13. Mai l. J. wurde das von der Baudirection für die Wiener Stadtbahn vorgelegte Project III für die Umlegung des Wiener-Neustädter Canales längs der Wiener Verbindungsbahn in die rechte Bahngasse genehmigt und die genannte Baudirection ermächtigt, um die Vornahme der politischen Begehung einzuschreiten. Ebenso wurde das Project für die Wasserversorgung der Station Hütteldorf der Stadtbahn genehmigt, jedoch ausdrücklich beigefügt, dass vor der politischen Begehung noch die Zustimmung der Gemeinde Wien zur Legung der Rohre auf communalem Strassengrunde einzuholen sei. Die Commission beschloss ferner, das von der k. k. Bauleitung der Wienthallinie mit der Bauunternehmung Brüder Redlich & Berger abgeschlossene Uebereinkommen wegen Herstellung eines provisorischen Holzgerüstes über dem rechtsseitigen Geleise der Wiener Verbindungsbahn km 4·351/661 zu genehmigen. Die Operate für die Hochbauten in den Haltestellen Breitensee und Penzing der Vorortelinie, dann für die beiden Aufnahmsgebäude, sowie die Perronanlage in Hütteldorf wurden seitens der Commission angenommen und die Ausschreibung dieser Hochbauten beschlossen. Die Zustimmung der Gemeinde Wien zur Vermiethung von acht Viaductbögen der Gürtellinie an das k. k. technologische Gewerbemuseum wurde zur Kenntnis genommen und beschlossen, auf die von der Gemeinde gestellten Bedingungen, wonach auch die Trottoirherstellung längs des Vermiethungsobjectes und die Ueberlassung des Vorterrains des Spiegelgrundes an die Gemeinde zu Weg- und Gartenanlagen verlangt wurde, ohne Präjudiz für künftige Fälle einzugehen. Schliesslich wurde noch die Einlösung einer Realität für die Wienthallinie der Stadtbahn genehmigt.

Die Unfallversicherung in Oesterreich. Mit Schluss des Vorjahres standen in ganz Oesterreich 22.147 Personen im Bezuge von Unfallsrenten. Der Jahresbetrag dieser Renten beläuft sich auf fl. 1,798.810. Die durchschnittliche Rente ist natürlich bei den einzelnen Anstalten verschieden. Weitaus am grössten ist sie bei der nicht territorial gegliederten Berufsgenossenschaft der österreichischen Eisenbahnen mit Gulden 165·17, dann folgt in weitem Abstand die niederösterreichische Unfallversicherungs-Anstalt mit fl. 94·35, am geringsten ist die Rente bei der Lemberger Anstalt mit fl. 54·69. Der Wirkungskreis ist am grössten bei der böhmischen Unfallversicherungs-Anstalt, welche an 7415 Personen eine Gesammtjahresrente von fl. 589.334 auszuzahlen hat. Von allen Unfallsrentnern sind 2497 Witwen, welche eine Durchschnittsrente von fl. 77 beziehen, 4350 Kinder mit einer Durchschnittsrente von fl. 50, 370 Ascendenten mit je fl. 56; 1131 gänzlich Invalide beziehen eine Durchschnittsrente von fl. 228 (bei den Eisenbahnen fl. 440), 13.799 theilweise, aber dauernd Invalide eine Durchschnittsrente von fl. 80. Gegenüber dem Vorjahre hat sich die Gesammtzahl der Rentenbezugsberechtigten um 5648 vermehrt, der Gesammtjahresbetrag der Renten um fl. 504.041.

Entwickelung der elektrischen Bahnen in Europa. Im Jahre 1896 hat das elektrische Strassenbahnwesen einen bedeutenden Fortschritt aufzuweisen, wie aus einer in der „L'Energie Electrique“ veröffentlichten Statistik zu entnehmen ist. Die Zahl der bei Jahresbeginn im Betriebe befindlichen Linien ist von 111 auf 150, ihre Gesammtlänge von 902 auf 1859 km, die Leistung der Centralstationen von 25.095 auf 47.596 kw und die Anzahl der Automobilwagen oder Locomotiven von 1747 auf 3100 gestiegen.

An der Spitze steht abermals Deutschland mit 642 km Linienlänge und 1631 Motorwagen gegenüber 817 km und 1469 Wagen aller übrigen Länder Europas. Oesterreich-Ungarn steht an fünfter Stelle mit 83·89 km und 194 Motorwagen. Bezüglich der angewendeten Systeme ist zu bemerken, dass noch immer die oberirdische Stromzuführung am meisten verbreitet ist, denn von 150 Linien wird dieselbe auf 122 ausschliesslich angewendet. Die unterirdische Stromzuführung ist neuerdings mehrfach in grossen Städten eingeführt worden, so dass die Anzahl der nach diesem Systeme gebauten Linien von 3 auf 8 gestiegen ist; hievon entfallen auf Oesterreich-Ungarn und Deutschland je 2 Linien, auf Frankreich, Grossbritannien, Belgien und Russland je eine Linie. Die Zahl der Bahnen mit Mittelschiene ist von 9 auf 8 zurückgegangen, jene der Linien mit Accumulatorenbetrieb von 8 auf 12 gestiegen.

Elektrische Unterpflasterbahn in Berlin. Die der Firma Siemens und Halske bereits genehmigte elektrische Stadtbahn von der Warschauerstrasse bis zum Zoologischen Garten soll von beiden Seiten her je eine Abzweigung nach dem Potsdamer Bahnhofe erhalten. Beide Abzweigungen sollen gemeinsam in einem unmittelbar unter dem Pflaster liegenden, mit Eisenträgern flach abgedeckten Tunnel in einer Endhaltestelle am Potsdamer Bahnhof endigen. Diese Abzweigung beabsichtigt die Firma, vom Potsdamer Bahnhofe aus unter der Königsstrasse und Sommerstrasse, sowie unter dem Reichstagsufer nach dem Bahnhofe Friedrichstrasse und weiter längs der Spree unter dem Weidendamm und dem Kupfergraben bis zur Schlossbrücke fortzuführen, so dass die gesammte von der genannten Firma ausgeführte und betriebene elektrische Stadtbahnanlage dann aus drei Linien bestehen wird, welche von drei Endpunkten, nämlich östlich vom Stadtbahnhofe Warschauer Brücke, westlich vom Stadtbahnhofe Zoologischer Garten und nördlich von der Schlossbrücke, bezw. vom Stadtbahnhofe Friedrichstrasse ausgehend, in der Gegend der Luckenwalderstrasse zusammenlaufen und unter einander derart verbunden sind, dass diese Linien zusammen mit durchgehenden Zügen betrieben werden können, nämlich: 1. Warschauer Brücke und Zoologischer Garten und umgekehrt, 2. Warschauer Brücke—Potsdamer Bahnhof, Bahnhof Friedrichstrasse—Schlossbrücke und umgekehrt, 3. Zoologischer Garten—Potsdamer Bahnhof—Bahnhof Friedrichstrasse—Schlossbrücke und umgekehrt. Die vom Potsdamer Bahnhof nach Norden anzulegende Bahn soll als sogenannte Unterpflasterbahn ausgeführt werden, nach dem Muster der König Franz Josef-Untergrundbahn in Budapest, welche ebenfalls von der Firma Siemens & Halske ausgeführt wurde und seit 1. Mai 1896 in Betrieb ist.

Entschädigungen für Unfälle beim Bahnbetrieb in Bayern. Bezüglich der Behandlung der Entschädigungsansprüche, welche von den im Eisenbahnbetriebe Verletzten gestellt werden, sind von der königl. bayerischen General-Direction neue Bestimmungen erlassen worden, von denen wir das Wesentlichste mittheilen. Es wird bei allen Gesuchen, welche auf Ersatz von Heilkosten oder auf sonstige Schadloshaltung wegen eines Betriebsunfalles abzielen, zuerst geprüft, ob dem Gesuchsteller ein Rechtsanspruch auf diesen Ersatz zur Seite steht. Diese Bestimmung hat auch für den Fall Geltung, dass dem Gesuche die Form einer Bitte um Unterstützung gegeben worden ist. Die Kosten des Heilverfahrens werden, sofern die Entschädigungspflicht von der General-Direction anerkannt ist, unter der Voraussetzung vergütet, dass dieselben thatsächlich durch den Unfall veranlasst, nothwendig, ihrem Betrage nach angemessen, den Verhältnissen des Verletzten, sowie dem zu erreichenden Erfolge vernünftigerweise entsprechend und durch specificirte Rechnungen nachgewiesen sind. Bei künstlichen Gliedmassen gilt insbesondere auch als Voraussetzung, dass dieselben zweckentsprechend und solid, unter Vermeidung jeder luxuriösen Ausstattung, gefertigt sind. Von den Kosten des Aufenthaltes in einer Heilanstalt oder in einem Curorte wird nur derjenige Betrag von der Staatsbahn-Verwaltung ersetzt, welcher sich als Mehraufwand gegenüber der Verpflegung am Wohnorte in der Familie darstellt. Ist ein Entschädigungs-Uebereinkommen abgeschlossen, so sind die in demselben vereinbarten Bedingungen massgebend.

Der Nachweis, dass die obenerwähnten Voraussetzungen im einzelnen Falle erfüllt sind, ist für die Regel durch ein bahnärztliches Gutachten zu erbringen, doch kann von demselben abgesehen werden, wenn der Nachweis bereits durch ein einwandfreies zweitärztliches Zeugnis erbracht ist oder nach Sachlage überhaupt nicht erforderlich erscheint.

Es wäre unseres Erachtens auch sehr angezeigt, wenn sich die österreichischen Eisenbahn-Verwaltungen, welche ohnehin die gemeinschaftliche Tragung der in Folge von Ereignungen im Verkehre entstandenen Schadenssummen vereinbart haben, auch über eine ähnliche gemeinsame Kundmachung einigen würden, um sowohl den mit der Austragung der Schadensfälle betrauten Beamten ihre oft sehr schwere und lästige Pflicht zu erleichtern, als auch das Publikum von vorneherein von den meist geradezu überspannten und langwierige Processe hervorrufenden Forderungen abzuhalten. Dass diese Vereinbarungen allen gesetzlichen Bedingungen entsprechen und Spielraum für alle billigen Forderungen gewähren müssten, ist selbstverständlich.

Eisenbahnpolitik in Italien. Auf Grund einer Rede, welche der Minister für öffentliche Arbeiten, Ingenieur Prinetti, anlässlich der Neuwahlen für die Deputirten-Kammer in Neapel gehalten hat, sind wir in die Lage versetzt, uns über die Ziele und Wege Aufklärung zu verschaffen, welche die Regierung in Bezug auf den Betrieb der Eisenbahnen und auf das Verhältnis zu den jetzigen Betriebs-Gesellschaften zu befolgen gedenkt.

Der Minister erklärt als entschiedener Anhänger des Privatbetriebes der Eisenbahnen in Italien der Ueberzeugung zu sein, dass, wenn im Lande dieses System vom Anfang an befolgt worden wäre, man ganz sicher weit grösseren Nutzen aus den von den Bahnen verschlungenen Milliarden gezogen hätte. Er hob hervor, dass gegenwärtig eine lebhafte Privatinitiative für den Bau von Bahnen bestehe, wie dies die zahlreichen 2000 km betreffenden Ansuchen um Verleihung von Concessionen beweisen. Im weiteren Verlaufe seiner Rede wies der Minister darauf hin, dass der Antheil des Staates an den Brutto-Einnahmen der Bahnen ein beinahe unüberwindliches Hindernis gegen die Ermässigung der Tarife bilde. Thatsächlich genügen die den Gesellschaften nach Abzug der dem Staate gebührenden 37·5% verbleibenden Summen kaum, um die Betriebskosten zu decken, und lassen den Gesellschaften zu wenig Spielraum, um die Tarife herabzusetzen.

Was den Eisenbahnbetrieb selbst anlange, habe die Regierung Verhandlungen mit den Gesellschaften eingeleitet, um die bestehenden Betriebsverträge durch neue zu ersetzen, welche unter Wahrung des Eigenthumsrechtes des Staates, den Betrieb zu einem vollständig privaten machen sollen. Der Staatsantheil solle den Schwankungen, welchen er in seiner jetzigen Form unterworfen ist, entzogen werden, es sollen die zur Erhaltung und Erweiterung der Linien nöthigen Mittel, für welche jetzt die Reservefonds, die fast immer versagt haben, aufkommen müssen, gesichert werden, und solle so für die Gesellschaften eine sichere Grundlage geschaffen werden, damit sie mit sicherer Aussicht auf eine lange Existenz und angespornt durch das eigene Interesse, mit der nöthigen Raschheit und Energie alle vom Verkehr geforderten Verbesserungen und Tarifmassregeln zum Besten Aller durchführen können.

Betriebsergebnisse der sächsischen Staatsbahnen im Jahre 1896. Die sächsischen Staatsbahnen, deren Netz am Schlusse des Jahres 1896 einen Umfang von 2865·98 km (i. V. 2813·66 km) Bahnlänge aufwies, verzeichnen im verflossenen Jahre an Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr den bis jetzt noch nicht erreichten Betrag von Mark 103,832.415 (i. V. Mk. 94,873.186). Es ergibt dies eine Zunahme des Erträgnisses von Mk. 8,959.229. Vor zehn Jahren, im Jahre 1886, betrug die Gesammt-Einnahme aus dem Personen- und Güterverkehr Mk. 65,485.572. Sie ist also während des verflossenen zehnjährigen Zeitraumes um über 38 Millionen Mark gestiegen. Das Bahnnetz hat sich allerdings in diesem Zeitraume um rund 600 km vergrössert. Die wesentlichen Einzelnheiten des Betriebsergebnisses für 1896 sind folgende: Es sind 47,458.812 (42,344.367) Personen und 27,437.720 (24.446.620) kg Reisegepäck befördert worden, ferner 21,114.244 (19,163.698) t Güter zu je 1000 kg,

darunter 90.532 (84.014) t Eilgut. An Einnahmen hat der Personen- und Gepäcksverkehr Mk. 33,415.521 (Mk. 30,562.689), der Güterverkehr Mk. 70,416.894 (Mk. 64,310.497) ergeben.

Betriebsergebnisse der Buschtěhrader Eisenbahn für das Jahr 1896. Nach dem uns vorliegenden Geschäftsberichte der Buschtěhrader Eisenbahn betrugen im Jahre 1896 die

Einnahmen:

	Auf der Strecke Lit. A	Strecke Lit. B
Aus dem Personenverkehre	fl. 583.319·05	fl. 910.527·535
„ „ Eil- und Frachtgutverkehre	„ 3,388.715·895	„ 5,331.530·835
aus verschiedenen Titeln	„ 188.545·07	„ 233.869·32
Somit die Gesammt-Betriebseinnahmen	fl. 4,160.580·015	fl. 6,475.927·69
Die gleichen Einnahmen pro 1895 betrugen	„ 4,082.867·700	„ 6,112.072·84
Daher im Jahre 1896 mehr um	fl. 77.712·315	fl. 363.854·85

Von den Gesammt-Einnahmen des Jahres 1896 entfallen auf 1 km Betriebslänge durchschnittlich fl. 20.627·57 (gegen fl. 20.242·28 im Vorjahre) auf der Strecke Lit. A und Gulden 24.945·79 (gegen fl. 23.562·35 im Vorjahre) auf der Strecke Lit. B. Auf einen Zugskilometer entfallen fl. 3·05 (gegen fl. 3·23 im Vorjahre) auf der Strecke Lit. A und fl. 3·35 (gegen fl. 3·28 im Vorjahre) auf der Strecke Lit. B.

Demgegenüber betrugen im abgelaufenen Jahre die

Ausgaben:

	Auf der Strecke Lit. A	Strecke Lit. B
Für allgemeine Verwaltung	fl. 64.835·64	fl. 91.283·69
„ Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	„ 380.644·785	„ 544.789·49
für Verkehrs- und commerciellen Dienst	„ 577.910·395	„ 870.314·545
für Zugförderungs- und Werkstättendienst	„ 359.781·74	„ 515.197·940
für Besonderes	„ 521.317·805	„ 785.357·425
Gesammt-Ausgaben f. 1896	fl. 1,904.490·365	fl. 2,806.943·090
„ „ „ 1895	„ 1,832.806·520	„ 2,634.396·785
Daher im Jahre 1896 mehr um	„ 71.683·845	„ 172.546·305

Von den gesammten Betriebs-Ausgaben entfallen im Jahre 1896 auf 1 km Betriebslänge fl. 6857·57 (gegen fl. 6659·69 im Vorjahre) auf der Strecke Lit. A und fl. 7787·31 (gegen fl. 7262·21 im Vorjahre) auf der Strecke Lit. B. Auf den Zugskilometer entfallen fl. 1·02 (gegen fl. 1·06 im Vorjahre) auf der Strecke Lit. A und fl. 1·04 (gegen fl. 1·01 im Vorjahre) auf die Strecke Lit. B, während der Wagenachskilometer auf 2·27 kr. auf der Strecke Lit. A und auf 1·99 kr. auf der Strecke Lit B zu stehen kommt, das ist auf der Strecke Lit. A um 0·02 kr. und auf der Strecke Lit. B um 0·03 kr. höher als im Jahre 1895.

Der Betriebs-Ueberschuss des Berichtsjahres beträgt mithin

für das Unternehmen Lit. A	fl. 2,256.089·65
„ „ „ Lit. B	„ 3,668.984·60
das ist zusammengenommen für 1896	fl. 5,925.074·25
hingegen für 1895	„ 5,727.737·235
daher im Jahre 1896 mehr um	fl. 197.337·015

Ueber die Leistungen können dem Jahresberichte folgende Daten entnommen werden:

	Strecke Lit. A	Strecke Lit. B
Beförderte Personen	989.459	1,681.812
Reisegepäck	2295·7 t	5945·3 t
Eilgüter und Frachten	978.675·6 t	868.414·2 t
Zugskilometer	1,362.077	1,935.964
Locomotivkilometer	2,291.100	3.150.184
Wagenachskilometer	61,012.571	101,417.287
Gesammtzahl aller Züge	32.248	50.905

Die Länge der Betriebslinien vertheilte sich mit 201·720 km auf die Strecke Lit. A und mit 259·587 km auf die Strecke Lit. B, so dass sonach die Länge des ganzen Netzes mit Ende 1896 461·307 km betrug. Der Stand der Fahrbetriebsmittel umfasste 159 Locomotiven, 147 Tender, 272 Personenwagen mit 9974 Sitzplätzen, 6048 Güterwagen und 9 Schneepflüge.

Die Dividende wird für die Strecke Lit. A mit fl. $68^1/_2$ (gegen fl. 63 im Vorjahre), für das B-Netz mit fl. 24 (gegen fl. $22^1/_2$ im Vorjahre) vorgeschlagen. Aus dem Reingewinne wird ferner für jedes der beiden Netze eine Specialreserve von je fl. 275.000 geschaffen, welche zur Anlage neuer Kohlenschächte dient. Für Wohlfahrtseinrichtungen werden fl. 125.000 verwendet; endlich werden für das A-Netz fl. 112.513, für das B-Netz fl. 113.982 auf neue Rechnung vorgetragen.

Werden zum Betriebsüberschusse noch das Erträgnis des Kohlenwerkes mit rund fl. 310.000, sowie die fl 257.000 betragenden Activzinsen hinzugeschlagen, so stellt sich der Gesammt-Ueberschuss auf rund 6·492 Millionen Gulden, welcher nach Abschlag von fl. 2,094.000 für Prioritätendienst einen Reinertrag von 4·398 Millionen Gulden liefert, der zuzüglich des Vortrages von fl. 178.000 vom Vorjahre einen Gesammtgewinn von 4·576 Millionen Gulden ergibt. Das im Kohlenwerk investirte Capital beziffert sich mit rund 6 Millionen Gulden und beansprucht ein Zinsen- und Tilgungserfordernis von fl. 341.429; es ergibt demnach einen Abgang von Gulden 31.028, welcher beiden Netzen zur Last fällt. Die Aufbesserung der Erträgnisse haben namentlich die höheren Activzinsen herbeigeführt. Dieselben stiegen nämlich gegen 1895 auf der A-Linie um fl. 39.800 und auf der B-Linie um fl. 73.177. Jedoch hat hiezu auch die Steigerung des Personen- und Güterverkehres um 56.992 Reisende, bezw. 285.000 t in nicht geringem Masse beigetragen.

Betriebsergebnisse der österreichischen Nordwestbahn für das Jahr 1896. Wir entnehmen dem uns vorliegenden Geschäftsberichte der Nordwestbahn für 1896 die Thatsache, dass sowohl der Personen- als auch der Güterverkehr auf beiden Netzen höhere Einnahmen als im Jahre 1895 aufzuweisen hat. Die Vermehrung dieser Einnahmen beträgt im Personenverkehre 2·92% auf dem garantirten und 0·32% auf dem Ergänzungsnetze, im Güterverkehre 6·93% auf dem garantirten und 1·88% auf dem Ergänzungsnetze. Während jedoch die Anzahl der beförderten Personen auf dem garantirten Netze um 4·43% zunahm, verminderte sich dieselbe auf dem Ergänzungsnetze um 2·22%, was darauf zurückzuführen ist, dass durch die Concurrenz der neu eröffneten elektrischen Kleinbahn Prag—Lieben ungefähr 35.000 Personen dem Localverkehre entzogen wurden. Hingegen ist das Quantum der beförderten Parteigüter entsprechend den höheren Einnahmen auf beiden Netzen gestiegen, und zwar auf dem garantirten Netze um 4·5%, auf dem Ergänzungsnetze um 4·6%.

Die gesammten Einnahmen des garantirten Netzes

	1896	1895
betrugen	fl. 11,076.827·22	fl. 10,455.772·13
die Gesammt-Ausgaben	„ 6,249.710·13	„ 5,905.990·27
Somit beziffert sich der Netto-Ertrag auf	fl. 4,827.117·09	fl. 4,549.781·86

und ist daher im Vergleiche zu jenen des Vorjahres um fl. 277.335·23 gestiegen. Wird dem um die Zinsen des Material-Vorrath-Conto gekürzten Betriebs-Netto-Ertrage für 1896, also dem Betrag von fl. 4,797.117·09 die provisorisch ermittelte Summe des garantirten Reinerträgnisses in Silber von fl. 4,511.730·48 entgegengehalten, so ergibt sich für das Jahr 1896 ein Ueberschuss von fl. 285.386·61, wovon die Hälfte, das ist fl. 142.693·31, an die Staatsverwaltung abzuführen ist. Die eigentlichen Betriebskosten stellen sich auf fl. 5,094.693·14 und sind gegen das Vorjahr um fl. 224·141·21 gestiegen.

	1896	1895
Die Gesammt-Einnahmen des Ergänzungsnetzes betrugen	fl. 7,040.726·30	fl. 6,924.652·66
die Gesammt-Ausgaben	„ 3,262.576·39	„ 3,105.164·94
Sonach ergibt sich ein Netto-Ertrag von	fl. 3,778.149·91	fl. 3,819.487·72

und ist daher gegen das Vorjahr um fl. 41.337·81 gefallen. Die eigentlichen Betriebskosten des Ergänzungsnetzes stellen sich für 1896 nach Abzug der Steuern, Stempel etc. auf fl. 2,980.177·97, das ist gegen 1895 um fl. 107.013·59 höher.

Der Haupt-Rechnungs-Abschluss weist auf an

Activen:

Besitzstand	fl.	159,814.190·21
Cassa- und Effectenbestände	„	9,197.564·13
Materialvorräthe	„	1,284.791.—
Debitoren	„	2,721.344·83
k. k. Staats-Centralcasse	„	17,821.133·03
Staats-Subventionszinsen-Conto	„	12,801.756·15
Zusammen	fl.	203,640.779·35

Passiven:

Gesellschaftsfonds	fl.	155,460.000·—
Amortisations-Conto	„	4,304.600·—
Zinsen-, Dividenden- u. Tilgungsrückstände	„	2,409.143·28
diverse Reserven	„	1,364.753·09
Creditoren	„	7,032.973·25
Aerarial-Vorschuss-Conto	„	17,821.133·03
Aerarial-Vorschüssezinsen-Conto	„	12,800.403·58
k. k. Staatsverwaltung	„	142.693·31
Gewinn- und Verlust-Conto A	„	183.700·46
„ „ „ B	„	2,121.379·35
Zusammen	fl.	203,640.779·35

Die Anzahl der Stationen und Haltestellen beider Netze betrug 168, die Betriebslänge 938·468 km. Der Stand der Fahrbetriebsmittel umfasste mit Jahresschluss auf beiden Netzen 265 Locomotiven (um 9 mehr als im Jahre 1895), 214 Tender (um 5 mehr als im Jahre 1895), 16 Schneepflüge (wie im Vorjahre), 544 Personenwagen (um 24 mehr gegen 1895), 42 Postwagen (wie im Vorjahre) und 5619 Lastwagen (um 50 mehr gegen das Vorjahr). Insgesammt wurden mit diesem Fahrparke bei einem Verkehr von 145.219 Zügen geleistet: 7,406.937 Zugskilometer, bezw. 282,870.153 Wagenachskilometer. Die Zahl der beförderten Personen betrug 6,608.599 gegen 6,456.147 im Jahre 1895.

Erwähnenswert ist noch, dass der Frachtenverkehr seine Hebung hauptsächlich den ermässigten Classen verdankt, und zwar beträgt die Steigerung 124.718 t (7·95 %) und Gulden 423.090·83 (13·14 %) an Einnahmen. Einen besonders starken Aufschwung hat der Verkehr in Getreide, Malz, Mahlproducten, Raffinaden, Rohzucker, Zuckerrüben, Baumaterialien, Leinen- und Baumwollwaaren genommen.

Die Dividende wird bei beiden Netzen in derselben Höhe wie im Vorjahre, nämlich beim garantirten Netze mit fl. 11 und beim Ergänzungsnetze mit fl. 11.75 in Vorschlag gebracht.

LITERATUR.

Die österr.-ungar. Monarchie. Geographisch-statistisches Handbuch für Leser aller Stände von **Prof. Dr. Friedr. Umlauft.** Dritte, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 200 Illustrationen und 15 Kartenbeilagen. In 25 Lieferungen à 30 kr. (A. Hartleben's Verlag in Wien.)

Das grossangelegte Werk von Professor Umlauft „Die österreichisch-ungarische Monarchie", welches schon in dritter Auflage erscheint, führt die in den vorangegangenen Lieferungen begonnene Statistik in den uns nunmehr vorliegenden Lieferungen 17 und 18 zu Ende. Hier interessiren besonders die im Anschlusse an das Unterrichtswesen erörterten Resultate der Volksbildung, welche zeigen, wie segensreich die neuen Volksschulgesetze in Cis- und Transleithanien gewirkt haben. Auch auf den Gebieten der Pflege von Wissenschaft und Kunst, der Publicistik, die humanitären Einrichtungen, des Vereinswesens lässt sich ein stetiger Fortschritt statistisch nachweisen. Eingehend behandelt das Werk die Verfassung und Verwaltung der Monarchie und ihrer Bestandtheile und bietet auch in dieser Hinsicht überall die neuesten Angaben. Eine Zusammenstellung der Staatsschulden Europas zum Vergleiche mit denen der Monarchie ergibt, dass dieselben sich seit anderthalb Jahrzehnten relativ, d. i. im Verhältnisse zur wachsenden Bevölkerung, nicht vermehrt haben. Der Abschnitt über das Kriegswesen Oesterreich-Ungarns bringt sehr interessante Vergleiche über die Zahl der Wehrpflichtigen, die Präsenzdienstzeit, die Kriegsstärke der Armee und Flotte der europäischen Staaten. Auf den hiermit schliessenden statistischen Hauptabschnitt des Werkes folgt in der 18. Lieferung der Beginn des „besonderen Theiles", welcher sämmtliche Einzelländer der Monarchie in selbständigen Abschnitten nach dem gleichen Programme behandelt, indem von jedem derselben ein knappes Geschichtsbild, eine Uebersicht der physischen Geographie, Bevölkerungs-Statistik, Betrachtungen der Culturverhältnisse, des Verwaltungs-Organismus und der politischen Eintheilung geboten werden, worauf die Topographie des Landes folgt. Bei Niederösterreich wird die Stadt Wien mit Recht besonders ausführlich behandelt und ihre Lage und Geschichte, ihr Boden, eine Beschreibung des alten und neuen Wiens, eine Statistik, aber auch die Hochquellenleitung, die Donauregulirung bei Wien und die Stadtbahn sachgemäss besprochen. Ausser Niederösterreich enthalten die Lieferungen 19 und 20 noch Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Krain. Neben den zahlreichen, vorzüglich ausgeführten Illustrationen sind auch die beigegebenen Karten der geologischen Verhältnisse und der Dichtigkeit der Bevölkerung in Oesterreich-Ungarn zu erwähnen.

Alphabetisch geordneter Eisenbahn-Frachten-Tarif für Wien. Nachtrag I. Herausgegeben von Alb. Strauss, Controlor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Wien 1897. Verlag des „Allgemeinen Tarif-Anzeiger." Preis fl. 1.

Der Nachtrag 1 zur 1896er Ausgabe dieses praktischen Tarifwerkes enthält alle jene Aenderungen der allgemeinen Bestimmungen, der Güterclassification und der einzelnen Sätze, welche seit dem Erscheinen des Hauptwerkes durchgeführt wurden. Wir nehmen Gelegenheit auf dieses für alle Beamten, welche mit Frachtcalculationen zu thun haben, sowie für alle Frachtversender höchst brauchbare Werk besonders hinzuweisen.

CLUB-NACHRICHTEN.

Weltausstellung in Paris 1900. Wie bekannt, wird die im Jahre 1900 in Paris stattfindende Weltausstellung auch eine retrospective Gruppe enthalten, in welcher Objecte (in Verwendung gestandene Gegenstände oder Zeichnungen oder Modelle) Aufnahme finden werden, welche ein besonderes historisches Interesse bieten.

Am wertvollsten werden diesbezüglich diejenigen Objecte erachtet, welche sich seinerzeit als Neuerungen von nachhaltigerer Bedeutung auf den technischen Gebieten des Eisenbahnwesens dargestellt haben.

Es tritt demnach an die österreichischen Fachkreise die wichtige Aufgabe heran, nach Kräften dazu beizutragen, dass in der retrospectiven Gruppe der hervorragende Antheil Oesterreichs an der Entwickelung des Eisenbahnwesens zur Anschauung gelange.

Der Club österreichischer Eisenbahnbeamten ladet daher seine Mitglieder ein, Umschau zu halten, ob sich in Ihrem oder Ihrer Bekannten Besitze geeignete Ausstellungsobjecte befinden und gegebenen Falles sich an der Ausstellung entsprechend zu betheiligen und das Eisenbahnministerium von der Art der Beschickung der retrospectiven Gruppe ehestens zu unterrichten, was am besten durch Vermittlung des Präsidiums des Club geschehen kann.

Das Eisenbahnministerium, von welchem diese Anregung ausgeht, rechnet um so sicherer auf die volle Unterstützung der betheiligten Fachkreise, als der gekennzeichneten Aufgabe der retrospectiven Gruppe eine eminent patriotische Bedeutung zukommt.

Das Präsidium

des Club österr. Eisenbahnbeamten.

Bericht über die am 16. Mai 1897 stattgefundene Maifahrt.

„Die Wolken flieh'n, der Wind saust durch die Blätter,
Ein Regenschauer zieht durch Wald und Feld,
Für eine Maifahrt nicht das rechte Wetter, ...“

Beim besten Willen findet der Chronist kein Wort, welches die Situation in den Morgenstunden des 16. Mai richtiger charakterisiren könnte. Aber trotzdem fand sich eine muthige Schaar von Reisetheilnehmern und — zur Ehre des schönen Geschlechtes sei es gesagt — recht zahlreichen Theilnehmerinnen (im Ganzen gegen 120) am Aspangbahnhofe ein, man begrüsste sich trotz (oder in Folge?) der kühlen Witterung nur umso wärmer, in der offenkundigen Absicht, sich in Laune und Frohsinn durch Jupiter pluvius aber auch gar nicht stören zu lassen. Zur Förderung der Heiterkeit trug sehr viel der, eine allgemeine Ueberraschung bildende „Reiseführer“ bei, eine literarische Gabe unseres liebenswürdigen Ausschussmitgliedes Herrn Arthur Mayer, der in launiger Weise die landschaftlichen und historischen Reize und Genüsse, die die Maifahrt zu bieten versprach, schilderte.

Zur bestimmten Zeit, um 7 Uhr 35 Min. Früh setzte sich der Separat-Zug — es hatte mittlerweile zu regnen aufgehört — in Bewegung und brachte die Gesellschaft in kaum 2 Stunden nach Seebenstein, wo im Hôtel Fuchs für ein Gabelfrühstück gesorgt war. Nach vollzogener Stärkung zog Alles von dannen, das Gros der Gesellschaft hinauf auf die Burg, um dieses prächtig gelegene Liechtenstein'sche Besitzthum zu besichtigen, wo ein munterer Castellan in gelungener Weise durch die zum grossen Theile wohlerhaltenen Räumlichkeiten und Sammlungen den Cicerone machte. Der Abstieg wurde wieder zur Station Seebenstein zurück unternommen und — kaum, dass wir unten angelangt und einwaggonirt waren — fing der Regen, der so lange pausirt hatte, von Neuem an.

Die Weiterfahrt nach Aspang dauerte nur kurze Zeit, auch hatte der Himmel ein Einsehen und schloss seine Schleussen, aber, wenngleich es nicht mehr regnete, der Weg vom Bahnhofe in den Ort zum Gasthofe der Frau Marie Doczkal, wo das Mittagessen unser harrte, bildete ein Martyrium ob seiner Grundlosigkeit. Dafür wurden wir aber reichlich entschädigt; schon von Weitem grüsste uns ein festlicher Maibaum, aus den Fenstern des Gasthofes wurden uns Blumen zugeworfen und im Speisesaale grüssten uns die prächtig gedeckten Tische, an welchen rasch Platz genommen wurde. Das Mittagessen mundete vortrefflich, 5 Gänge, sehr gut zubereitet, in reichlicher Auswahl geboten, prompt servirt und mit grossem Appetite verzehrt, so dass alles einmüthig die Wirthin lobte. Beim letzten Gange erhob sich der Clubpräsident Herr Ministerialrath Baron Buschman, um auf den weiblichen Theil der Gesellschaft, der allen Wetterunbilden der 3 Eismänner und der nassen Sophie Trotz bietend, sich dem Ausfluge angeschlossen hatte, zu toastiren. Nach ihm erhob sich Herr Dr. Scheiber, erinnerte daran, dass die diesmalige Maifahrt unter dem Zeichen der E. W.-A. (Eisenbahn Wien-Aspang) stattfinde und dankte der Aspangbahn für das bei Bestellung des Separatzuges bewiesene Entgegenkommen. Ihm erwiderte der Director der E. W.-A., Herr von Tunkler, der mit dem Verkehrs-Chef Herrn Kudernatsch die Fahrt mitmachte, um Namens seiner Verwaltung den Club zu begrüssen und auf ihn ein Hoch auszubringen.

Nach dem Essen versuchten es die Muthigeren, trotz der durchweichten Wege die reizende Umgebung von Aspang näher kennen zu lernen, die Meisten blieben in traulicher, zwangloser Unterhaltung, in Gruppen getheilt, im Speisesaale sitzen, bis um 5 Uhr die musikalisch-declamatorischen Vorträge begannen. Das ursprüngliche Unterhaltungs-Programm konnte, da die in Aussicht genommenen Mitwirkenden wegen des schlechten Wetters abgesagt hatten, nicht zur Ausführung gelangen, um so grösserer Dank gebührt den beiden Gesangskünstlern, Frl. Hermine Norden und Herrn Löwenberg, die bereitwillig eingesprungen waren. Die Erstere ist den Besuchern der Unterhaltungsabende des Club nicht fremd, wir hatten bereits mehrfach Gelegenheit, sie zu hören. Ihre kräftige, ansprechende Stimme, die Modulationsfähigkeit ihres Organes, die jedem einzelnen Liede sich anpassende Charakterisirung im Gesange bewirkten, dass alle Vortragsnummern der Sängerin stürmischen Beifall seitens des Auditoriums fanden. Nicht weniger acclamirt wurde Herr Löwenberg, welcher gleichfalls über ein sehr gut geschultes Organ von grossem Wohlklange verfügt und durch den lebhaften Applaus zu wiederholten Zugaben genöthigt wurde. Dass schliesslich auch Herr Inspector Kowy das Podium betrat, brauchte eigentlich nicht erwähnt zu werden, denn er gehört sozusagen zum „eisernen“ Bestande des Club, ohne ihn wäre eine Landpartie unvollständig. Er hat immer die Lacher auf seiner Seite, zuerst hielt er ein mit feiner Ironie ausgestattes Spiegelbild den Wienern vor und hernach schilderte er die Leiden und Freuden der Semmering-Vergnügungszügler; was die Anwesenden noch an Beifall spenden konnten, heimste er ein. Alles hatte sich so gut unterhalten, dass man die Improvisirtheit des künstlerischen Programmes nicht merkte.

Nachdem die Gesellschaft noch einen Abendimbiss eingenommen, wurde der Weg zum Bahnhofe eingeschlagen; um 1/29 Uhr pfiff die Locomotive zum Zeichen der Abfahrt, es fing wieder zu regnen an und um 1/211 Uhr langten wir wohlbehalten nach einem fröhlich verlebten Tage wieder in Wien an.

Wohl dem, der mit Galloschen ausgerüstet war! Dr. F.

Neue Begünstigung:

Frau Carola von Nestel-Eichhausen, Besitzerin des „Beamtenheim“ in Karlsbad, hat sich bereit erklärt, Clubmitgliedern in berücksichtigungswürdigen Fällen ein complet eingerichtetes Zimmer sammt Bedienung unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Bewerber haben eine diesbezügliche, entsprechend begründete und von ihrem Vorgesetzen vidirte Anfrage mit genauer Angabe der Zeit ihres Eintreffens und der Dauer ihres Aufenthaltes an die Verwaltung des Beamtenheims Eichhausen in Karlsbad, Panoramastrasse Nr. 1030, zu richten, worauf denselben, nach Massgabe der freien Zimmer, seitens der Besitzerin eine Anweisung zugehen wird, welche beim Eintreffen im Beamtenheim der Verwaltung vorzuweisen und auszufolgen ist.

Das Beneficien-Comité.

VORANZEIGE.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité gibt hiemit vorläufig bekannt, dass für Mitte Juni d. J. eine Besichtigung der Zahnradbahn Vordernberg-Eisenerz, sowie der Werke der österreichisch-alpinen Montangesellschaft am Erzberge in Aussicht genommen ist.

Der Ausflug wird 1½ Tage in Anspruch nehmen und soll die Abreise entweder Donnerstag (Frohnleichnam) den 17. Juni oder Sonntag den 20. Juni Nachmittags circa 2 Uhr vom Südbahnhofe aus mittelst Separatschnellzuges stattfinden. Zur Uebernachtungsstation ist Leoben bestimmt und wird die Rückfahrt am darauffolgenden Tage gegen 4 Uhr Nachmittags von Eisenerz aus, nach Wien Südbahnhof erfolgen.

Der Preis einer Theilnehmerkarte wird sich für Mitglieder auf 3 fl. 75 kr., für Gäste auf 7 fl. 50 kr. stellen und ist in der Karte Fahrt, Uebernachtung und Mittagessen inbegriffen.

Die Ausgabe des endgiltigen Programmes erfolgt demnächst.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

Anmerkung: Vorläufige Anmeldungen werden bei den gewöhnlichen Verschleissstellen und den nachbenannten Herren Comité-Mitgliedern entgegengenommen:

Dr. Fr. Feldscharek, G. Fenzl, K. Spitzer, Dr. R. C. Spitzer, L. Waldstein, Nordbahn; L. Handofsky, Staats-Eisenbahn-Gesellschaft; A. Klein, Südbahn; J. Neblinger, k. k. Staatsbahnen.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 17. Wien, den 10. Juni 1897. XX. Jahrgang.

Von der Eisenbahnstadt Crewe.

Wenn einmal eine umfassende Geschichte des Einflusses geschrieben werden wird, den die Eisenbahn auf das gesammte Culturleben genommen hat, dann wird des Umstandes nicht vergessen werden dürfen, dass sie auch als Städtegründerin eine Rolle gespielt hat. Ein solcher Fall bezieht sich unter Anderem auf die englische Stadt Crewe. Crewe war ursprünglich ein unscheinbares Dorf, bewohnt von einigen Landwirthen und Hüttenbesitzern; heute ist es eine ansehnliche Stadt mit mehr als 30.000 Einwohnern, durchwegs bestehend aus Bediensteten und deren Familien der London und North-Western Eisenbahn, sowie aus Kaufleuten und Gewerbetreibenden, die für deren Bedürfnisse sorgen.

Hier ward nämlich im Jahre 1843 von der Grand Junction Eisenbahn, welche drei Jahre später in den Besitz der London und North-Western Eisenbahn gekommen ist, eine Werkstätte angelegt. Nachdem sich der Fahrpark dieser Bahn immer mehr vergrösserte, wurde im Jahre 1865 Crewe als ausschliessliche Hauptwerkstätte für alle Bedürfnisse erklärt; diese hat seitdem einen solchen Umfang genommen, dass sie heute wohl als die grösste aller überhaupt bestehenden Eisenbahnwerkstätten gelten kann.

Es säumen denn auch alle Fachleute, welche Gelegenheit haben, England zu besuchen, nicht diese Werkstätten-Anlagen zu besichtigen und über die Grossartigkeit derselben ihrem Staunen und der Bewunderung Ausdruck zu geben. Will man von der Stadt selbst und über das Leben in derselben eine Vorstellung haben, so muss man vorerst einen Blick auf die Bedeutung von Crewe als Station und auf die damit zusammenhängenden Anlagen werfen.

Die London und North-Western Eisenbahn, die zweitgrösste in Grossbritannien, hat eine Gesammtlänge von 3020 km. Von London ausgehend, beherrscht sie die am reichsten entwickelte Gruppe der englischen Bahnen in nordwestlicher Richtung, und nachdem sie die grössten Welthandelsplätze und Industrieorte wie Birmingham, Chester, Dublin, Manchester, Liverpool, Glasgow, Edingburg berührt, so ist klar, dass dieses Bahngebiet nothwendig zu einem der lebhaftesten der Welt werden musste.

Die Hauptlinie behält, mit Ausnahme einer Ablenkung, zum Mittelpunkte der Grafschaft Staffordshire mit ihrer hochgesteigerten Industrie — die directe Richtung von London nach Liverpool bei, wobei sie in Crewe noch einen Knotenpunkt bildet, von welchem aus wichtige Linien nach Chester und Manchester abzweigen.

Die Gesellschaft dieser Bahn verfügt über einen Fahrpark von mehr als 3000 Locomotiven, 5000 Personenwagen und 60.000 Güterwagen. Seit Bestand der Werkstätten in Crewe sind bis Ende 1888 nicht weniger als 3031 Stück Locomotiven neu gebaut worden, während nebenher alljährlich ungefähr 2000 Locomotiven in Reparatur kommen, wobei durchschnittlich 330 Stück gleichzeitig in Wiederherstellung begriffen sind. Diese Angaben allein geben einen ungefähren Begriff von dem Umfange der Crewer Werkstätten.

Schon im Jahre 1864 war die Gesellschaft daran gegangen für die eigenen Zwecke ein grosses Bessemer-Stahlwerk zu errichten, welches sich nahe an der alten Werkstätten-Anlage befand. Zwischen beiden Anlagen befanden sich die Zweiglinien nach Chester und Holyhead, die später verlegt worden sind, so dass Raum zur weiteren Vergrösserung der Werke geschaffen wurde. Durch die allmäligen Erweiterungen war endlich der Platz hiefür bis auf 160 acres (647.470 m²) angewachsen; davon nehmen die bedeckten Räume eine Fläche von 36 acres (125.680 m²) ein.

Die Crewer Werkstätten dienen indessen nicht allein für die Zwecke des Zugförderungsdienstes, sondern auch für jene des Bahnbaues, der Bahnerhaltung und des Verkehrsdienstes.

Hier werden also nicht blos Locomotiven gebaut und reparirt, sondern auch Schienen gewalzt, Signal-Anlagen, Krahne und alle Gattungen von Maschinen gebaut, eiserne Brücken hergestellt, Ziegel gebrannt, Gas- und Wasserleitungsröhren hergestellt u. s. w., so dass also die Gesellschaft in den Stand gesetzt ist, ausschliesslich nur das Rohmateriale anzuschaffen und dasselbe in Crewe weiter verarbeiten zu lassen, wodurch sie in jeder Richtung von fremder Bearbeitung und von auswärtigen Fabrikanten völlig unabhängig ist.

Nur die kupfernen Rohre und Kupferplatten machen hievon eine Ausnahme.

Die Crewer Werke liefern natürlich auch die wichtigsten Bestandtheile und Materialien, welche in den übrigen Werkstätten der Gesellschaft benöthigt werden. Zu diesen gehören vor Allem die Werkstätten in Wolverton, in welchen ausschliesslich Personenwagen gebaut und reparirt werden, und in welchen über 2000 Arbeiter beschäftigt sind, ferner die Werkstätten in Earlestown für den Bau und die Reparatur der Güterwagen mit 1600 Arbeitern.

Zum Betriebe der Crewer Werke sind täglich nicht weniger als 140 Maschinen in Dampf; die Dampfmaschinen-Anlagen bedecken insgesammt eine Fläche von 2·5 acres (101 m²), wobei allerdings eine grosse Dampfwäscherei für das Reinigen und Trocknen der Fahrzeuge, ferner die Fabrikation von Seife, die mit Hilfe des zurückgewonnenen Schmiermateriales erzeugt wird, mit inbegriffen sind.

Auch ist noch zu erwähnen, dass hier grosse Gaswerke vorhanden sind, welche das nöthige Gas nicht nur für die gesammten Anlagen der Station, sondern auch für die Stadt liefern, und dass ferner eine grosse Wasserleitung besteht, welche alle Werke, sowie auch die Stadt mit Wasser versieht.

Es ist nun leicht einzusehen, dass der Betrieb so grosser und umfangreicher Anlagen auch ein bedeutendes Personale erfordert. Im Jahre 1889 waren in den Werken gegen 6500 Mann beschäftigt, wozu noch gegen 600 Locomotivführer und Heizer, Zugsbegleiter und sonstige Bedienstete, die ständig in Crewe stationirt sind, hinzugekommen sind, so dass also das Bahnpersonal schon damals mehr als 7000 Personen betrug. Rechnet man die Familienangehörigen dazu, so gibt dies eine ansehnliche Bevölkerungszahl.

Aber schon bei der anfänglichen Errichtung der Werkstätten war das erforderliche Personale bereits so ansehnlich, dass die Gesellschaft an die Unterkunft denken musste; sie entschloss sich eigene Wohnhäuser zu bauen, deren Zahl bis heute bereits auf 800 gestiegen ist. Hiezu kommt noch, dass eine grosse Anzahl von Bediensteten aus eigenen Mitteln Wohnhäuser haben errichten lassen, so dass also im Laufe der Zeit die ansehnliche Stadt Crewe entstanden ist, die im wahren Sinne des Wortes eine Eisenbahnstadt ist. In den der Gesellschaft gehörigen Häusern werden die Wohnungen gegen einen mässigen, und auf keinen Gewinn abzielenden Mietzins vermiethet. Nachdem aber die Station Crewe auch im Verkehrsdienste eine wichtige Station ist, und hier ein Wechsel des Zugförderungs- und Zugspersonales ist, hat die Gesellschaft auch eine grössere Anzahl von Wohnhäusern für die unentgeltliche Unterbringung dieses Personales errichten lassen.

Im Jahre 1877 wurde Crewe als Stadt erklärt und als solche incorporirt; zum ersten Bürgermeister (Mayor) wurde der als hervorragender Fachmann allgemein bekannte General-Director Mr. F. W. Webb gewählt.

In demselben Jahre wurde der Stadt zum Regierungs-Jubiläum der Königin und zur Erinnerung an die fünfzigjährige Eröffnung der Eisenbahn in Crewe ein öffentlicher Park mit einer Fläche von ungefähr 40 acres (161.868 m²) von der Bahngesellschaft geschenkt, welcher dann im nächstfolgenden Jahre von dem Herzoge von Cambridge feierlich eröffnet und der allgemeinen Benützung übergeben wurde.

Der Umstand, dass die Bewohner einem gleichen Berufe angehören, hat nicht nur der Stadt einen besonderen Charakter verliehen, sondern es hat sich auch das Leben, getragen von dem Bewusstsein der Zusammengehörigkeit, zu einem viel geselligeren und mehr familiären herausgebildet. In dieser Beziehung ist die Bahngesellschaft selbst bemüht, auch den öffentlichen Bedürfnissen der Bewohner in jeder Beziehung, mitunter in wahrhaft freigebiger Weise entgegenzukommen. So hat sie bisher acht Schulen für mehr als 4000 Schüler, in welchen der Elementar-Unterricht ertheilt wird, errichten lassen, und sorgt für deren Erhaltung Ausserdem hat sie aber auch bei der Errichtung von noch anderen Schulen ihre Mitwirkung geliehen. Es ist nämlich erklärlich, dass die Bewohner selbst wieder bemüht sind, ihre Kinder im Bahndienste unterzubringen, und so hat sich denn Crewe zu einer Pflanzstätte für den Nachwuchs an Bediensteten herangebildet. Zu diesem Zwecke sind nun besondere Schulen vorhanden, welche mit dem „Mechanics-Institution“ verbunden sind. Dieses Handwerker-Heim, welches in einem grossen Gebäude untergebracht ist und gleichfalls von der Gesellschaft errichtet worden ist, bildet eine Art Club, in ähnlicher Weise organisirt und verwaltet, wie der in Derby von der Midlandbahn errichtete, welcher in dieser Zeitung Nr. 5, Jahrg. 1896, näher beschrieben worden ist.

Dieses Heim, dessen jährliche Verwaltungs-Auslagen über fl. 21.000 betragen, enthält eine Bibliothek mit nunmehr über 11.000 Bänden, Lesesäle, in denen auch Zeitungen und Zeitschriften aufliegen, eine grosse Halle für öffentliche Vorträge und gesellige Unternehmungen, Restaurations-Localitäten, Rauchzimmer, Spielzimmer etc. und ausserdem auch Lehrzimmer für den technischen Unterricht, sowie auch Lehrwerkstätten zur praktischen Ausbildung. Die Zahl der Schüler, welche im Jahre 1896 diese Schulen besucht haben, hat sich auf 1701 belaufen.

Im ersten Jahrgange wird gelehrt: Arithmetik und Geometrie, Grammatik und Geographie, englische Geschichte, Musik, Französische Sprache, Stenographie, Buchhaltung und Holzschnitzerei. Im zweiten: praktische Geometrie, Maschinen- und Bauzeichnen, theoretische und angewandte Mechanik, Physik, Mathematik, anorganische Chemie verbunden mit praktischen Uebungen, Physiologie der Thiere, Hygiene, Metallurgie, Physiographie, Landwirthschaft. Im dritten Jahrgang: Maschinen-Ingenieur-Wissenschaft, Gewinnung und Herstellung von Eisen und Stahl, Freihandzeichnen, Modellzeichnen etc.

Diese Schulen werden zum grossen Theile auch von jungen Leuten besucht, die unter Tags bereits in Diensten der Eisenbahn stehen und zu den anfänglichen Verrichtungen verwendet werden, wie diese Verwendung von Eisenbahnjungen bei den englischen Eisenbahnen allgemein gebräuchlich ist. Aber auch für die Erwachsenen finden allerhand Vorlesungen aus verschiedenen Zweigen der Wissenschaft und Kunst statt.

In den mit den Schulen verbundenen Lehrwerkstätten können nicht nur die Clubmitglieder für ihren eigenen häuslichen Bedarf allerhand Neuherstellungen und Reparaturen besorgen, sondern es werden auch die Schüler in den für den Locomotivbau wichtigsten Handwerken unterrichtet. Um den Schülern den Besuch zu erleichtern, ist eine grössere Anzahl von Stiftungen gegründet, aus welchen Preise und Unterstüznngen zuerkannt werden.

Zu den öffentlichen Gebäuden gehört ferner das Spital, gleichfalls von der Gesellschaft errichtet und erhalten, in welchen sich 10 Betten befinden. Alljährlich werden im Durchschnitte an 70 Kranke klinisch und an 1000 ambulant, und zwar unentgeltlich behandelt.

Unter den vorhandenen Kaffeehäusern befinden sich in der Stadt drei grosse Kaffeehäuser, gleichfalls von der Gesellschaft errichtet, die aber von eigenen aus den Bediensteten gebildeten Gesellschaften verwaltet werden, in welchen Alles zu ermässigtem Preise verabreicht wird. Ebenso finden sich von der Gesellschaft errichtete und verwaltete Badeanstalten, in welchen gleichfalls nur billige Preise herrschen.

In Crewe hat ferner der Pensionsfond der Locomotiv-Aufseher*) seinen Sitz, zu welchem ausser den Betheiligten auch die Gesellschaft jährlich einen percentuellen Beitrag liefert.

Dieser Fond wird von einem aus 12 Mitgliedern bestehenden Comité verwaltet, in welches alljährlich drei Mitglieder aus dem Stande des Zugförderungspersonales, drei Mitglieder aus dem Stande des Werkstättenpersonales gewählt, und die übrigen sechs Mitglieder von der Gesellschaft ernannt werden.

Für das Locomotivpersonale, und zwar für die Führer, Heizer und Putzer besteht ferner in Crewe die gegenseitige Versicherungs-Gesellschaft, untergebracht in einem eigenen Gebäude. Dieselbe erstreckt sich nicht nur auf das in Crewe, sondern auch auf das in anderen Stationen der London und North-Western Eisenbahn stationirte Locomotivpersonale. Zweck dieser Gesellschaft ist die Gründung und Erhaltung eines Fondes, aus welchem bestimmte Summen gezahlt werden: an die Hinterbliebenen, wenn ein Mitglied stirbt, oder an ein Mitglied selbst als Ergänzung zu dem von der Gesellschaft zu leistenden Betrage, wenn es in Folge eines Unfalles im Dienste bleibend dienstunfähig wird. Es gibt drei Classen der Versicherung: I. Classe für die Locomotivführer und Aufseher-Assistenten, II. Classe für die Locomotivheizer, und Dampfmaschinenwärter, III. Classe für die Putzer und sonstiges Heizhauspersonale. Die Mitglieder der II. Classe können sich auch in die I. Classe, jene der III. Classe in der II. Classe versichern lassen, wenn sie die entsprechenden Beiträge leisten.

Zu den von den Mitgliedern nach einer bestimmten Scala zu zahlenden wöchentlichen Beiträgen leistet auch die Bahngesellschaft percentuelle Beiträge, und sind die Maximalbeträge, welche von der Versicherungs-Gesellschaft nach Erfüllung der Bedingungen ausbezahlt werden, ziemlich hohe.

So werden gezahlt in einem Todesfalle, verursacht durch einen Unfall im Dienste

I. Classe	fl.	1000
II. „	„	800
III. „	„	400

im Falle eines natürlichen, oder nicht durch Unfall im Dienste herbeigeführten Todes

I. Casse	fl.	600
II. „	„	400
III. „	„	200

wöchentliche Rente bei Dienstuntauglichkeit im Dienste

I. Classe	fl.	10·50
II. „	„	7·—
III. „	„	3·50

Aber auch für andere Fälle ist hier vorgesorgt. Erblindet zum Beispiel ein Mitglied, oder verliert es einen Fuss oder eine Hand nicht im Dienste, oder erleidet es eine Verletzung, welche es zum weiteren Dienste untauglich macht, so werden die Summen beziehentlich von fl. 500, fl. 320 und fl. 150 ausbezahlt.

Ist ein Mitglied 60 Jahre alt geworden und zum weiteren Dienste nicht mehr geeignet, so erhält es, wenn es durch 20 Jahre der Versicherungs-Gesellschaft angehört hat, in der I. Classe fl. 300, in der II. Classe fl. 200, in der III. Classe fl. 100.

Die Verwaltung besorgt ein in den Generalversammlungen aus den Mitgliedern gewähltes Comité, in welches die Bahnverwaltung zwei Mitglieder zu entsenden das Recht hat.

Eine ähnliche Gesellschaft, gleichfalls mit ihrem Sitze in Crewe, ist die gegenseitige Arbeiter-Versicherungs-

*) Unter den Locomotiv-Aufsehern (Locomotive foremen) ist hier das Aufsichtspersonale sowohl im Zugförderungs- wie auch im Werkstättendienste zu verstehen.

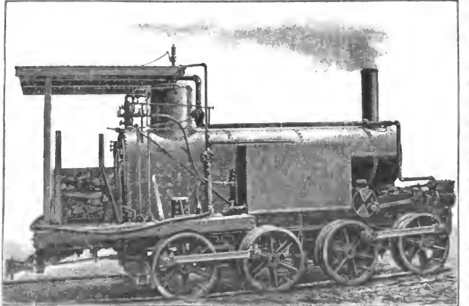
Gesellschaft. Die Zahl der Mitglieder dieser Gesellschaft welche lediglich aus den Arbeitern der Werkstätten nnd Werke der London und North-Western Eisenbahn bestehen, betrug Ende 1896 im Ganzen 7728.

Diese Gesellschaft besteht bereits 16 Jahre und umfasst nicht nur Arbeiter der Crewer, sondern auch der übrigen Werkstätten. Auch diese Gesellschaft hat nicht nur ihr eigenes Verwaltungsgebäude, sondern auch ein eigenes Krankenhaus, in welchem Mitglieder Pflege finden. Ausser diesen dem Interesse der Bediensteten dienenden Anstalten, welchen die Bahngesellschaft ihre materielle und moralische Unterstützung zuwendet, sind selbstredend auch noch viele andere gemeinnützige Unternehmungen von den Bediensteten allein in's Leben gerufen worden, die alle auf Gegenseitigkeit beruhen und die der Stadt Crewe, so sehr sie dem Aeusseren nach einer gewöhnlichen englischen Stadt gleicht, doch den eigenartigen Charakter einer grossen und ausgedehnten Eisenbahn-Colonie verleiht. —e—.

Locomotive der amerikanischen Holz- oder Stangenbahn

von der Curtis Manufacturing Company, St. Louis V. St. A.

Der ursprüngliche Plan zu der in nachstehender Abbildnng wiedergegebenen, eigenartigen Maschine ist eine Erfindnng von James H. Steven der Barney & Smith Car Company, Dayton O., V. St. A. Er liess seine Erfindung jedoch nicht patentiren, vielmehr sollte dieselbe nur als Entwurf dienen, falls Jemand sich bereit fände, die Idee für den praktischen Gebrauch auszuarbeiten. Dieser Anfforderung ist nun die Curtis Manufacturing Company, St. Louis, V. St. A. nachgekommen und hat in der dargestellten amerikanischen Holz- oder Stangenbahn-Locomotive ein Transportmittel geschaffen, das hauptsächlich für den Transport von Holz, Baum- und Feldfrüchten in sumpfigen Gegenden bestimmt ist.



Locomotive der Holz- oder Stangenbahn von der Curtis Manufacturing Company, St. Louis.

Die Maschine läuft auf acht hölzernen Rädern, die derart construirt sind, dass sie leicht und sicher auf den Holzschienen, oder besser gesagt, „Stangenschienen" dahingleiten. Die Räder, welche sämmtlich als Triebräder benutzt werden, haben 30 Zoll englisch im Durchmesser, bei doppelt geflanschter zwölfzölliger Fläche, und sind an dem biegsamen Unterbau der Maschine derart zu je vieren angeordnet, dass sie selbst auf ganz unebenen Wegen leicht über die Schienen gleiten können. Die Dampfcylinder der Locomotiven haben einen Durchmesser von 7 Zoll, bei 10 Zoll Hubhöhe, und treiben mittelst eines Zahnrades eine Welle. Von dieser Welle aus wird die vordere Radwelle des hinteren Wagentheiles durch schwere Ketten angetrieben. Die Kettenräder haben doppelten Flansch, so dass die Kette nicht davon herabgleiten kann. Die ganze Stenerung ist ans Gussstahl hergestellt. Sowohl die vorderen wie auch die hinteren Radwellen der Locomotive werden durch seitwärts angebrachte Lenkstangen angetrieben. Der Dampfkessel von 40 HP ist ganz eigenartig gebaut und wird von einer kleinen Doppelpumpe gespeist. An der Locomotive befindet sich auch ein Dampfsangheber, mittelst dessen das Wasser in die Wasserbehälter befördert wird. Die erste derartige Locomotive wurde nach Nicaragua versandt, um aus den dortigen sumpfigen Gegenden das Holz, hauptsächlich Mahagoniblöcke, zu holen; sie befördert täglich 30.000 bis 40.000 Fuss Baumklötze auf den rohgezimmerten Schienen.

Die Locomotive kann ebensowohl auf der Holz- oder Stangenbahn laufen, wie auf gewöhnlichen Eisenschienen, oder aber auch als Zuglocomotive auf ebener Erde. Der Schienenstrang der Bahn besteht aus grob behauenen dünnen Baumstämmen, die ohne jeglichen Unterbau einfach auf die Erde gelegt und durch angenagelte, ebenfalls hölzerne Schwellen mit einander einigermassen fest verbunden werden. Eigentlich besteht an der ganzen Einrichtung einzig und allein die Maschine der auf Federn ruhenden Locomotive aus Eisen, alle anderen Theile, wie Unterbau und Laufräder derselben, sowie die Güter- und Personenwagen sind ganz aus Holz hergestellt.

Die Radspuren sind, entsprechend den Dimensionen der Schienen, viel breiter und tiefer als bei gewöhnlichen Eisenbahnen, damit die ungefügen Maschinenblöcke in sie hineinpassen. Die Wagen sind ebenfalls recht primitiv. Auf vier Rädern ist eine aus rohen Balken gefertigte Holzplatte angebracht, auf welcher die zu befördernden Güter liegen, und mitten dazwischen stehen, sofern überhaupt solche vorhanden sind, die Passagiere, allen Unbilden des Wetters preisgegeben. Aber diese Bahn erfüllt doch immerhin ihren Hauptzweck, dass sie sehr billig ist und sich ungemein schnell herstellen lässt. Die Gesammtkosten derselben belaufen sich auf 300—400 Doll. pro Meile, je nach der Beschaffenheit des Bodens, auf dem sie ausgeführt wird; sumpfiger Boden z. B. erfordert kleine Brückenbauten.

Bei gewöhnlichem Terrain überschreiten die Kosten niemals 300 Dollars.

Die Geschwindigkeit der Maschine beträgt im Durchschnitte 4 bis 6 Meilen per Stunde; wenn die Geleise jedoch aus bestem Material bestehen und gut gearbeitet sind, steigert sich dieselbe nicht unbedentend. Das Gewicht der Locomotive beträgt 11 t und belaufen sich die Kosten derselben auf circa 3000 Dollar.

Der ganze Arbeitszug besteht aus einer Maschine, einem Wasserwagen und vier Güterwagen. In neuerer Zeit hat man diese Bahnen auch für den Localverkehr in Neu-Schottland in Gebrauch genommen, wo dieselben sich bisher gut bewährt haben.

ELEKTRISCHE BAHNEN.

Elektrische Locomotive, System Heilmann. Die französische Westbahn-Gesellschaft hat, veranlasst durch die zufriedenstellenden Resultate der seit dem Jahre 1893 verwendeten beiden elektrischen Locomotiven, System Heilmann, zwei neue Locomotiven gleicher Type, jedoch von grösserer Leistungsfähigkeit herstellen lassen, welche im Einzelnen einige Verbesserungen aufweisen. Wie der „Electricien" berichtet, wurde bei den neuen Locomotiven an Stelle des Lentz-Kessels ein gewöhnlicher Locomotivkessel angewendet mit folgenden Abmessungen: Heizfläche des Feuerraumes 16·47 m², Heizfläche der Röhren 169 m², Anzahl der Röhren 351, Länge der Röhren 3·8 m, Rostfläche 3·34 m², Dampfdruck 14 Atm. Die Speisung der Kessel erfolgt durch zwei Friedmann'sche Injectoren. Die Hauptelemente der Maschine sind: Indicirte Leistung 1350 PS, Geschwindigkeit 400 Umdrehungen per Minute, Durchmesser der Hochdruckcylinder 300 mm, der Niederdruckcylinder 480 mm, gemeinsamer Hub 400 mm. Mit dieser Dampfmaschine sind an jedem Ende je eine Gleichstromdynamomaschine gekuppelt, deren Anker als Schwungräder für erstere wirken. Diese Maschinen sind beide parallel geschaltet und werden gleichfalls in Parallelschaltung von einem Nebenschlussdynamo erregt, der durch eine besondere zweicylindrige Dampfmaschine mit 550 Umdrehungen per Minute betrieben wird. Die Erregermaschine leistet 140 A. bei 110 V. und da die Erregung der Stromerzeuger nur höchstens 100 A. erfordert, so bleibt ein Stromüberschuss, der für die Beleuchtung des Zuges verwendet werden soll.

Die Motoren sind vierpolig und vollständig abgeschlossen; sie besitzen einen genuteten Trommelanker, der auf eine hohle, die Radachse concentrisch umgebende Welle derart aufgekeilt ist, dass die Radachse den Unebenheiten des Geleises nachgeben kann, ohne den Anker im Mindesten in Mitleidenschaft zu ziehen. Der Antrieb der Radachse durch jene hohle Welle geschieht durch Vermittelung dreier doppelter, um je 120° verstellter Federn aus Stahl, die zwischen den Speichern eines der Räder liegen. Die Umhüllung des Motors besteht aus vier Theilen. Der untere Theil trägt die beiden Klammern, mit denen der Motor an dem Rahmen des Untergestelles befestigt ist, und ferner die beiden Lager, in denen sich die hohle Welle dreht. Diese Lager sind mit einer automatischen Schmiervorrichtung versehen. Die beiden Seitentheile tragen die Magnetspulen und durch den oberen Theil wird das Ganze abgedeckt. Die Wickelung der Feldmagnete besteht aus einem Kupferbande, das in zwei Theilen auf jedem der Sterne aufgewickelt ist. Die Locomotive kann von zwei verschiedenen Stellen aus, je nach der Fahrtrichtung, regiert werden; die eine dieser Stellen befindet sich vorne, die andere in der Nähe der Vorderseite des Kessels. Jede dieser Stellen ist ausser mit den gewöhnlichen Apparaten zur Bethätigung der Bremse, Pfeife u. dgl. mit einem doppelten Geschwindigkeitsregulator der Dampfmaschine versehen. Das Schaltbrett befindet sich zwischen den beiden Stellen an einer Wand der Schutzwehr. Unten am Schaltbrett ist der Umsteuerungsapparat angebracht; die Umsteuerung geschieht durch Umkehrung der Verbindungen der Motorenanker.

Die gesammte Stromerzeugungseinrichtung wird von einem Stahlrahmen getragen, der auf zwei Untergestellen mit vier Radachsen ruht. Ein spitz zulaufender Kasten aus Eisenblech schliesst die Locomotive nach vorne ab. Die Abmessungen der letzteren sind: Länge zwischen den Buffern 18·59 m, Gesammtlänge des Wagenkastens 15·4 m, Länge eines Untergestelles 4·1 m, Durchmesser der Räder 1·16 m.

Mit der einen der beiden Locomotiven haben bereits im Jänner l. J. einige Probefahrten mit günstigem Ergebnisse stattgefunden.

Eine elektrische Bahn von 40 km Betriebslänge wird in der Schweiz gebaut werden, nämlich die Linie Burgdorf—Thun, welche das Emmenthal mit dem Berner Oberland verbinden wird. Ein so ausgedehnter Versuch ist in der Schweiz noch nicht gemacht worden, doch hofft man bestimmt auf das Gelingen, weil man die sonst so gefürchteten Schweizerl-schen Bergwässer systematisch und rationell ausnützen will. Die Firma Browa und Boveri in Balden (Canton Aargau) wird den Betrieb führen und hat für jede Stunde Betriebsstörung, welche in Folge von Mängeln an der elektrischen Anlage entstehen sollte, eine namhafte Conventionalstrafe auf sich genommen. Durch Kraftabgabe an elektrische Betriebe aller Art hofft man die Rentabilität des Unternehmens vollständig sicher zu stellen und die industrielle wie commercielle Entwickelung des Landes zu fördern.

Fände doch dieser Vorgang in unseren Alpenländern bald ausgedehnte Nachahmung!

CHRONIK.

Der Gesangverein österr. Eisenbahnbeamten, der seinen Mitgliedern schon mit mancher grösseren Reise ein schönes Stück Welt gezeigt hat, unternahm auch heuer wieder in der zweiten Hälfte des Monates Mai eine Sängerfahrt nach Italien, die nicht nur durch die Länge der Tour, sondern auch durch die im Verhältnis zu den 15 Reisetagen grosse Anzahl der besuchten Städte und Orte sich von den früheren Jahren unterschied. Dass bei der knappen Zeit und der Ueberfülle der herrlichsten Sehenswürdigkeiten, welche Italien dem Besucher bietet, die Vereinsmitglieder so übermüdet und abgespannt waren, dass für den eigentlichen gesanglichen Theil, wie er bei solchen Reisen üblich ist, nicht viel Zeit erübrigte, ganz abgesehen davon, dass von Concerten im grossen Style schon wegen der vorgerückten Saison in keiner der berührten Städte die Rede sein konnte, war selbstverständlich. Die Abreise erfolgte am 15. Mai Abends vom Westbahnhofe mit einem von der k. k. Staatsbahn in wirklich entgegenkommender Weise zusammengestellten bequemen Separatzuge, der aber nach einer in Schnee und Regen durchfahrenen Nacht leider schon in Pontebba am nächsten Morgen mit einem etwas unbequemen Zuge der Rete Adriatica vertauscht werden musste, welcher bei nunmehr herrlichem Wetter die fröhliche Gesellschaft am Nachmittage des 16. nach Venedig brachte. Nach kurzem und angenehmem Aufenthalte wurde am nächsten Tage die Fahrt von der Lagunenstadt nach Florenz angetreten, wobei besonders die zwischen Bologna und Pistoja gelegene herrliche Bergstrecke über den Apennin mit ihren Kunstbauten und landschaftlich schönen Ausblicken die gerechte Bewunderung der Reisenden erregte. In Florenz wurde bei einem Ausfluge nach Fiesola am 18. eine Liedertafel improvisirt, die recht animirt verlief. Vom 19. bis 23. Abends dauerte der Aufenthalt in Rom, der in intensivster Weise von allen Mitgliedern zur Besichtigung der Sammlungen und unzählbaren Sehenswürdigkeiten der ewigen Stadt benützt wurde. Erwähnenswert wäre die besondere Führung der Reisetheilnehmer im Vatican, die es auch ermöglichte, dass die sonst unzugänglichen vaticanischen Gärten und die päpstliche Villa besucht werden konnten.

Die am 27. durch den Papst vorzunehmenden feierlichen Heiligsprechungen hatten schon damals die Anwesenheit ungezählter Bischöfe, Priester und Mönche zur Folge, die vom ganzen Erdball zusammengeströmmt, in allen Zungen der Erde redend und dabei einem Gebote folgend, dem denkenden Zuschauer ein Bild von der allumfassenden, fest organisirten Macht der Kirche boten.

Am 22. Mai fand Abends in der Gambrinushalle eine Liedertafel des Vereines statt, bei welcher die Chor-, sowie Soloproductionen vielen Beifall fanden. Am 24. Früh kam die Reisegesellschaft in Neapel an und fuhr sofort mit bereitgestelltem Separatschiff bei stark bewegter See, die viele Opfer forderte, nach Capri und Sorrent weiter. Der Besuch der blauen Grotte und der Aufenthalt in Sorrent mit dem herrlichen Abende im Hôtel Tramontana, der die Vorführung einer Tarantella, die Productionen des Vereines und seiner Solisten Fitzner und Prof. Schütte-H. brachte, wird Jedem unvergesslich bleiben und zu den schönsten Reiseerinnerungen zählen. Am 25. Mai erfolgte nach der Besichtigung von Pompej die Besteigung des Vesuv, die nur bis zum Observatorium ausgeführt werden konnte, da der Berg sich als ungeberdig erwies und die Zufahrtstrasse durch Lava verlegt hatte.

Eine kleine Partie versuchte dem Krater auf der entgegengesetzten Seite zu Leibe zu rücken, wobei leider der allverehrte Vereinsvorstand Herr Inspector Proch durch einen Sturz vom Pferde sich eine unangenehme Beschädigung der rechten Hand zuzog, die ihn jedoch nicht hinderte, als Reiseleiter bis zur Rückkunft nach Wien auszuharren.

Am 26. Mai Neapel, 27. Pisa mit seinem schiefen Thurme, dann die reizende Fahrt längs der ligurischen Küste nach Genua, endlich 29. Mai Mailand bildeten die weiteren Etappen, die bei schönstem Wetter den Verein der Heimat zuführten, wo derselbe am 31. Mai 1/212 Uhr Mittags im besten Wohlsein seiner Mitglieder am Wiener Westbahnhofe anlangte.

Unvergesslich werden Allen die genussreich verlebten Tage im sonnigen Süden bleiben und dankbar gedenkt Jeder der umsichtigen Vereinsleitung, die die umfangreichsten Vorarbeiten und die tadellose Durchführung in musterhafter Weise besorgte. Insbesonders sei hier der Verdienste des Vorstandes Herrn Inspector Proch, dann des Executivorganes der Vereinsleitung, Herrn Leo Schmidt und des leider zurückgebliebenen Cassiers Herrn Klein, namentlich gedacht, sowie auch aller jener ungenannten Mitglieder der Vereins- und Reiseleitung, die in aufopferungs und mühevoller Weise zum Gelingen der schönen Fahrt ihre besten Kräfte in den Dienst der guten Sache uneigennützigst gestellt haben. — l.

Weltausstellung Paris 1900. Die durch das Gruppensystem bedingte Art der Betheiligung der industriellen Grossstaaten, so auch Oesterreichs, machen die Aufgabe der Installation zu einer vielfach schwierigeren, als bei solchen Ausstellungen, bei welchen die einzelnen Staaten einen für sich abgeschlossenen Raum occupirten.

Jede Gruppenabtheilung erhält in Paris ein Portal, so dass Oesterreich etwa 14 bis 16 solcher Portale nöthig haben wird.

Auch die Installation jeder Gruppe einschliesslich des Mobilars (Vitrinen, Pulte, Trophäen, Ruheplätze) verlangt ein besonderes Studium.

Der Generalcommissär beabsichtigt auf Grund der Gutheissung seines Planes durch hervorragende Fachmänner auf dem Gebiete des Ausstellungswesens die erforderlichen Vorstudien für eine mit Rücksicht auf die beschränkten Geldmittel zwar thunlichst einfache, nichtsdestoweniger aber doch geschmackvolle und würdige Installation der österreichischen Betheiligung an der Pariser Weltausstellung 1900 durch eine Concurrenz zu fördern, um hiedurch auch den jüngeren heimischen Kräften Gelegenheit zu geben, sich fachlich zu bethätigen.

Die Ausschreibung dieser Concurrenz wird erfolgen, sobald seitens der französischen Ausstellungsleitung über die von den einzelnen Fremdstaaten angemeldeten Raumansprüche wenigstens approximativ entschieden und diesfalls, sowie hinsichtlich der Profile der Gruppenpaläste dem Generalcommissär eine Mittheilung zugegangen ist.

Von der projectirten Pariser Untergrundbahn „Le Métropolitain". Die zum Studium der Frage des Baues und Betriebes der Pariser elektrischen Untergrundbahn eingesetzte Commission hat vor Kurzem ihren Bericht erstattet, dem wir die folgenden Daten entnehmen.

Das Gesammtbaucapital für sechs zum sofortigen Ausbau bestimmte Linien in der Gesammtlänge von 65 km wird mit rund 184 1/2 Millionen Francs bemessen, wonach per Kilometer im Durchschnitte Frcs. 2,930.745 aufgewendet werden müssten. Von den projectirten Strecken sind 40·339 km als Untergrundstrecken, 11·725 km in Einschnitten und 10·847 km auf Viaducten projectirt. Diese sechs Linien sollen 70 Untergrundstationen, 26 in Einschnitten und 22 auf Viaducten erhalten. Das ganze Netz soll schmalspurig hergestellt werden. Die Maximalgeschwindigkeit ist mit 36 km beantragt. Der einzuführende Tarif soll 20 Cts. ohne Unterschied der Entfernung betragen. Die Concession soll der Gesellschaft auf 30 Jahre verliehen werden, jedoch soll es der Stadt frei stehen, die Bahn, wann immer einzulösen.

Wenn die projectirte Bahn so ausgeführt wird, wie aus den mitgetheilten Grundzügen zu entnehmen ist, dann wird Paris, das so lange mit der Erbauung einer sogenannten Stadtbahn gezögert hat, aus dem langen Zusehen und Abwarten die richtige Consequenz gezogen haben. Es wird jene Lösung der Verkehrsfrage einer Grossstadt zur Ausführung bringen, die die einzig richtige ist: Beseitigung der Bahn von der Strasse und Versenkung in die Tiefe, daher ungehinderter Verkehr sowohl auf der Strasse als der Bahn und daher Ermöglichung grosser Geschwindigkeit unter Beseitigung jeder Möglichkeit von Collisionen mit dem übrigen Strassenverkehr: Anwendung der Schmalspur, daher Verbilligung des Baues durch Verkleinerung des Profiles; Anwendung der elektrischen Kraft, daher Beseitigung jeder Belästigung durch Rauch und Hitze. Insbesondere das erstere Moment ist das ausschlaggebende: Ueberall, wo ein lebhafter Strassenverkehr bereits besteht, dort muss die Bahn in die Tiefe gelegt werden, dort, wo schwacher Verkehr besteht, ist es möglich und zulässig, im Niveau oder als Hochbahn zu fahren, das heisst es muss unbedingt vermieden werden, durch Stadtbahnen, welche den Verkehr erleichtern, beschleunigen und heben sollen, denselben zu erschweren, verlangsamen und zu einer steten Quelle von Lebensgefahr und Sachbeschädigung zu machen. Lebhafter Wagen- und Personenverkehr einerseits und schneller Motorenbetrieb andererseits in einer und derselben Strasse schliessen sich naturgemäss völlig aus: Eines oder das andere muss darunter leiden.

Es wäre zu wünschen, dass unsere Stadtväter, bevor endgiltige Beschlüsse in der auch für Wien trotz der sogenannten Stadtbahn noch immer offenen Frage nach Schaffung einer wirklichen Stadtbahn gefasst werden, den Bericht der Eingangs erwähnten Commission eingehendst studiren und daraus Belehrung über die richtige Lösung der Frage finden würden. Denn auch Wien muss, soll eine leistungsfähige Stadtbahn und nicht ein unzulängliches Auskunftsmittel geschaffen werden, eine Untergrundbahn durch die innere Stadt und unter mehreren lebhaften Radialstrassen erhalten, wenn nicht ungezählte Millionen durch unzweckmässige Anlage der projectirten elektrischen Bahnen nutzlos verausgabt werden, und wir nach 30 Jahren

das alles wieder niederreissen sehen sollen, was heute gebaut wird, so wie wir heute niederreissen sehen, was vor noch nicht 30 Jahren als Errungenschaft gepriesen wurde.

Betriebsergebnisse der Kaiser Ferdinands-Nordbahn für das Jahr 1896. Aus dem Geschäftsberichte dieser Eisenbahn-Gesellschaft geht hervor, dass das Beriebsjahr 1896 als eines der günstigsten während des Bestandes des Unternehmens genannt zu werden verdient. Zur Beurtheilung dessen lassen wir zunächst die wichtigsten Daten der finanziellen Ergebnisse folgen. Es betrugen die Einnahmen des einheitlich concessionirten Bahnnetzes abzüglich der Porto-Rückvergütungen, Refactien und Transportschäden-Versicherungsprämien:

Für Personen-Transporte	fl.	6,134.560·29
„ Militär-Transporte	„	306.990·76
„ Gepäcks-Transporte	„	355.734·40
„ Eilgut-Transporte	„	926.532·08
„ Waaren- und Vieh-Transporte . .	„	29,486.510·16
„ Mieth- und Pachtzinse, Wagenmiethe und Verschiedenes	„	297.767·11
somit sämmtliche Betriebs-Einnahmen für 1896	fl.	37,508.094·80
gegen sämmtliche Betriebs-Einnahmen für 1895 von	„	34,852.937·75
mehr um .	fl.	2,655.157·05

Die eigentlichen Betriebs-Ausgaben betrugen:

Für Allgemeine Verwaltung	fl.	667.330·09
„ Bahnaufsicht und Bahnerhaltung . .	„	3,241.922·44
„ Verkehrs- und commerciellen Dienst .	„	7,725.514·24
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst	„	5,015.714·55
sonach zusammen für 1896	fl.	16,650.481·32
dagegen „ 1895	„	15,827.004·52
Mithin für 1896 mehr um	fl.	823.476·80

Die besonderen, zu den eigentlichen Betriebs-Ausgaben nicht gehörigen Auslagen waren:

Grund- und Gebäudesteuer	fl.	112.624·44
Erwerb- und Einkommensteuer	„	2,659.735·23
Stempel- und Taxen	„	119.492·19
Entschädigungen auf Grund des Haftpflichtgesetzes	„	29.075·19
Beiträge zum Pensionsfond	„	687.752·34
Nicht aus dem Pensionsfond bestrittene Pensionszuschüsse	„	9.950·52
Nicht aus dem Pensionsfond bestrittene Ruhe- und Versorgungsgenüsse . . .	„	220.355·14
Sanitätsdienst	„	69.612·85
Tantième des Verwaltungsrathes . . .	„	42.815·29
Insgesammt für 1896	„	3,978.413·19
„ „ 1895	„	3,832.153·69
Daher im Jahre 1896 mehr um . . .	fl.	146.259·50
Der Betriebsüberschuss beträgt sonach .	„	16,879.200·29
Hievon ab: Verzinsung und Amortisation der Anlehen	„	5,934.522·85
und Erträgnisantheil des Staates . . .	„	1,746.776·22
Verbleibt ein gesellschaftliches Reinerträgnis von	fl.	9,197.901·22
Hiezu:		
Erträgnis der Localbahnen	„	12.818·38
„ des Montanbesitzes	„	1,112.310·49
„ „ Privatbesitzes	„	87.131·04
„ „ allgemeinen Reservefonds .	„	418.570·91
Zinsen-Eingänge	„	301.420·34
Coursgewinn an Valuten	„	13.399·21
Sonstige Erträgnisse	„	1.274·30
Zusammen . .	fl.	1,946.924·67

Hievon ab:

Antheil an der Tantième des Verwaltungsrathes	fl.	7.584·71
Somit ist zum gesellschaftlichen Reinertrage hinzu zu rechnen	„	1,939.339·96
so dass das **Gesammterträgnis** für 1896 beträgt.	fl.	11,137.241·18
Hievon ab:		
Die zur Auszahlung der 5% igen Dividende vom Actiencapitale per fl. 78,236.812·50 verwendeten	„	3.911.840·63
Es verbleiben sohin	fl.	7,225.400·55
und zuzüglich des Gewinnvortrages pro 1. Jänner 1896	„	859.615·01
zur Disposition der 77. Generalversammlung	fl.	8,085.015·56

Ueber die allgemeinen Verkehrsverhältnisse des Jahres 1896 entnehmen wir dem Geschäftsberichte, dass der Personenverkehr um 420.087 Reisende, der Gepäckstransport um 844 t, der Eilgutverkehr um 9437 t und der Güterverkehr um 1,204.083 t gegenüber dem Jahre 1895 zugenommen hat. Die Beförderung von Equipagen, Pferden und Hunden erfuhr eine Zunahme von 1066 t.

Die Leistungen betrugen bei einem Verkehre von 207.247 Zügen aller Art 12,813.693 Zugskilometer. An Fahrbetriebsmitteln waren mit Jahresschluss vorhanden: 494 Locomotiven (gegen 484 pro 1895), 429 Tender (gegen 419 pro 1895), 965 Personenwagen (gegen 857 pro 1895), 345 Gepäcks-, Packmeister- und Postwagen (gegen 346 pro 1895) und 16.453 Güterwagen (gegen 15.721 pro 1895). Die Betriebslänge des Hauptbahnnetzes erreichte 1035·619 km, jene des Localbahnnetzes 280·970 km, das ist zusammen 1316·589 km. Die 10 km lange normalspurige Localbahn Petrowitz—Karwin wurde der Gesellschaft am 26. Juni concessionirt und fand vom 9. bis 12. December die politische Begehung und Enteignungsverhandlung für diese Strecke statt.

Betriebsergebnisse der Südnorddeutschen Verbindungsbahn für das Jahr 1896. Der Geschäftsbericht dieser Gesellschaft für 1896 zeigt im Allgemeinen günstige Betriebsergebnisse, da sowohl der Personen- als auch der Güterverkehr eine Steigerung erfahren haben. In Ziffern ausgedrückt beträgt dieselbe beim Personenverkehr 6·52% in der Anzahl der Reisenden und 4·19% in den Einnahmen und beim Güterverkehre 3·16% in den beförderten Mengen und 3·39% in den hiefür erzielten Einnahmen.

Die Gesammt-Einnahmen betrugen im Jahre 1896	fl.	3,918.357·30
im Jahre 1895	„	3,806.066·34
und sind daher im Jahre 1896 um . . . gestiegen.	fl.	112.290·96

Dieselben vertheilen sich mit fl. 753.711·22 auf den Personen-, fl. 2,981.038·35 auf den Güterverkehr und mit fl. 183.607·73 auf Diverses. Befördert wurden im Berichtsjahre 2,363.113 Personen und 1,923.993 t Parteigüter gegen 2,218.227 Personen und 1,865.073 t Parteigüter im vorhergegangenen Jahre.

Die Betriebs-Ausgaben betrugen:

Für allgemeine Verwaltung	fl.	82.254·96
„ Bahnaufsicht und Bahnerhaltung . . .	„	649.174·67
„ Verkehrs- und commerciellen Dienst . .	„	1,118.007·45
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst .	„	670.714·—
sonach zusammen . . .	fl.	2,520.151·08

gegen fl. 2,355.892·29, mithin um fl. 164.258·79 mehr.

Von den gesammten Betriebs-Ausgaben sind noch Gulden 144.612·99 für die Vergütung der Betriebsführung der Reichenberg—Gablonz—Tannwalder Eisenbahn und der Strecke Königshan—Schatzlar abzurechnen, so dass somit als eigent-

liche Betriebskosten für 1896 fl. 2,375.538·09 verbleiben. Werden denselben die eigentlichen Betriebs-Einnahmen (Gesammt-Einnahmen vermindert um fl. 144.612·99 für die Betriebsführung der oben erwähnten zwei Localbahnstrecken) entgegengehalten, so ergibt sich für 1896 ein Betriebsüberschuss von fl. 1,398.206·22, das ist um fl. 52.743·83 weniger als im Vorjahre.

Die Betriebslänge erreichte mit Jahresschluss 285·08 km, während die Anzahl der Stationen und Haltestellen 50 betrug. Die Fahrbetriebsmittel bestanden aus 71 Locomotiven, 58 Tendern, 6 Schneepflügen, 159 Personenwagen, 4 Postwagen und 1359 Lastwagen, worunter nur die Locomotiven und Lastwagen gegenüber dem Vorjahre einen Zuwachs von je 4 Stück aufzuweisen haben. In Verkehr gesetzt wurden 37.511 Züge und betrugen die Leistungen: 1,746.254 Zugskilometer, bezw. 59,528.916 Wagenachskilometer. Die Eisengiesserei in Reichenberg lieferte einen Ueberschuss von fl. 35.200. Die Garantieschuld an den Staat erscheint in der Bilanz zuzüglich der Zinsen mit 39·4 Millionen Gulden.

LITERATUR.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Zeitschrift für Eisenbahnrecht, herausgegeben von Dr. G. Eger. XIII. Bd. 3. Heft. J. U. Kern's Verlag, Breslau.

Ausser 68 Entscheidungen über verschiedene Materien des Eisenbahnrechtes enthält das soeben erschienene Heft 3 Abhandlungen: Dr. H. Christ „Die legislatorische Thätigkeit der Schweiz auf Grund des internationalen Uebereinkommens über den Eisenbahn-Frachtverkehr", Dr. W. Schelcher „Grundzüge über die Herstellung, Unterhaltung, Abänderung von Niveau-Uebergängen etc. von öffentlichen Wegen bei der Kreuzung mit Eisenbahnen im Königreiche Sachsen" und Fr. Volmar „Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Frage der Eisenbahn-Verstaatlichung in der Schweiz" (ein besonders actueller, wenn auch bereits durch die neuesten Vorgänge in der Schweiz überholter Artikel), ferner zahlreiche Besprechungen und Anzeigen von Büchern und wichtigeren Artikeln anderer Fachschriften, endlich die neueste Eisenbahn-Gesetzgebung von Deutschland, Oesterreich, Preussen, Russland, Schweiz, Spanien und Ungarn. Es dürfte nunmehr an der Zeit sein, dass der unermüdliche Herausgeber seine Aufmerksamkeit noch mehr als bisher dem literarischen Theile zuwende und nicht blos kleine Abhandlungen bringe, wie es ein Wochenblatt thun muss. Die „Zeitschrift für Eisenbahnrecht" wäre der geeignete Platz für grössere Abhandlungen, welche da unzerstückelt erscheinen könnten.

Ein Kaiser - Jubiläumswerk. Unter den zahlreichen Werken, die aus Anlass des 50jährigen Regierungs-Jubiläums unseres Kaisers erscheinen, nimmt zweifellos dem Inhalt und der Ausstattung nach das im Verlage der k. k. Universitäts-Buchhandlung Georg Szelinski in Wien herausgegebene Werk „Unsere Monarchie", eine Bilderschau aus allen Provinzen mit beschreibendem Text, einen ersten Rang ein. In vorzüglichen Phototypietafeln, die nach den neuesten und besten Aufnahmen hergestellt sind, werden in den 24 Heften à 1 Krone dieses Werkes die historischen und sonstigen interessanten Bauten der Landeshauptstädte, sowie die schönsten und malerischesten Landschaften, Scenerien und Gegenden der einzelnen Kronländer vorgeführt werden.

Das erste Heft des Jubiläumswerkes „Unsere Monarchie", welches dieser Tage erschienen ist, führt dem Beschauer im Bilde das neue Burgthor in Wien, Ansichten der Provinzhauptstädte Prag, Czernowitz, Lemberg, Klagenfurt, Laibach, Triest, Brünn, Linz, Salzburg, Graz und Innsbruck vor. Der jedem Bilde in vier Sprachen — deutsch, czechisch, polnisch und italienisch — beigegebene Text erläutert kurz und prägnant in instructiver Weise dieses Bild.

Zwanglose Hefte für Lernende im Eisenbahndienste, herausgegeben vom Verein der Beamten der königl. sächsischen Staatseisenbahnen.

Nach längerer Pause ist soeben das 20. Heft dieser trefflichen ungemein leicht fasslichen Anleitungen erschienen. Dasselbe enthält die Abhandlung: „Die Gebirgslinie Annaberg—Schwarzenberg mit Zweiglinie Waltersdorf—Obercrottendorf." Eine verkehrsgeographische Schilderung mit culturgeschichtlichen Erläuterungen von R. Geipel und „Die Ausbildung der Bahnmeister" von M. Riedel. Eine Beilage enthält eine sehr übersichtliche „Zusammenstellung der wichtigsten Bestimmungen über die laufenden und einmaligen Leistungen der Pensionscassa für die Arbeiter der sächsischen Staats-Eisenbahn-Verwaltung, erläutert durch Beispiele."

Obwohl der Nutzen, der durch diese „Zwanglosen Hefte" gestiftet wird, nicht zu unterschätzen sein dürfte, möchte ich mir doch erlauben, darauf hinzuweisen, dass der Nutzen für die Lernenden ein grösserer sein müsste, wenn ihnen statt weiterer „zwangloser" Fortsetzung nunmehr ebenso leichtfassliche, aber systematische und den ganzen Stoff je eines Dienstzweiges umfassende Anleitungen in die Hand gegeben würden, welche insbesondere das Studium der Dienstvorschriften zweifellos erleichtern und zu einem eindringlicheren machen würden.

Dr. Hilscher.

CLUB - NACHRICHTEN.

Corporative Excursion des Club österr. Eisenbahnbeamten (nur für Herren) nach

Leoben und Eisenerz

zur Besichtigung der Zahnradbahn Vordernberg—Eisenerz und der dortigen Werke der österr. Alpinen Montan-Gesellschaft.

PROGRAMM:

Abfahrt mittelst Separat-Schnellzuges von Wien (Südbahnhof) am Donnerstag den 17. Juni l. J. (Feiertag) Nachmittag 2 Uhr 15 Min.*)

Ankunft in Leoben um 7 Uhr 20 Min., Commers im Hôtel „Post", Uebernachtung in Leoben.

Abfahrt von Leoben am 18 Juni 7 Uhr Früh nach Prebichl. Von dort mittelst der Förderbahn der Alpinen Montan-Gesellschaft zum Vordernberger Berghause. Frühstück dortselbst. Hierauf Besichtigung der von der Alpinen Montan - Gesellschaft zu Ehren des Club veranstalteten grösseren Sprengungen bei der Wegstollenbank.

Sodann gemeinschaftlicher Marsch zum Barbarahause und Besichtigung der Etagen. Mittagessen im Barbarahause ca. 12 Uhr 30. Min Abmarsch ca. 2 Uhr 30 Min. nach Eisenerz. Rückfahrt von Eisenerz via Erzberg um ca. 4 Uhr Nachmittags, Ankunft in Wien (Südbahnhof) um 11 Uhr Abends

Der Preis der Theilnehmerkarte für die Hin- und Rückfahrt, die Uebernachtung und das gemeinsame Mittagessen im Barbarahause beträgt für Clubmitglieder ö. W. fl. 3.75, für von Clubmitglieder eingeführte Gäste ö. W. fl. 7.50.

Beginn der Kartenausgabe am 9. Juni l. J.; Schluss unwiderruflich am 14. Juni l. J.

Sollte jedoch die präliminirte Theilnehmerzahl noch vor dem 14. Juni erreicht sein, so wird die Kartenausgabe noch vor diesem Termine geschlossen.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité.

Die Kartenausgabe findet statt: In der Clubkanzlei; ferner bei den Herren: L. Handofsky (Staats - Eisenbahn - Gesellschaft (Schwarzenbergplatz), A. Klein (Südbahn, Weyringergasse); A. Saffir (Nordwestbahn); M. Schweinsteiger (Nordbahn) und Dr. R. Wiesner (Westbahn, Administrationsgebäude).

Die P. T. Mitglieder werden dringend ersucht, bei dieser Excursion mit dem Clubabzeichen zu erscheinen.

*) Der Zug hält auf der Hin- und Rückfahrt in Meidling, Mödling und Baden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.
ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 18. Wien, den 20. Juni 1897. XX. Jahrgang.

Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen pro 1895.

Dem Vereine haben im Berichtsjahre 67 Eisenbahn-Verwaltungen, darunter 30 deutsche, 27 österreichische, ungarische und bosnische, endlich 10 fremdländische (luxemburgische, niederländische und andere) angehört.

Die Bahn-, bezw. Betriebslänge betrug zu Endo des Vereinsjahres

bei den Bahnen	I	44.294	respective	44.562 km
„ „ „	II	28.065	„	29.371 „
„ „ „	III	5.940	„	7.153 „

und nahm letztere gegen das Vorjahr

bei Gruppe	I um	989 km
„ „	II „	889 „
„ „	III „	180 „

zu.

Von den Bahnlängen aller Vereinsbahnen waren 58.952 km eingeleisig, 20.151 km zweigeleisig und 108 km dreigeleisig, wozu noch 30.544 km Bahnhof-, Ausweich- und Nebengeleise kommen, was einem Verhältnisse von 45·3 : 30·9 : 0·3 : 23·5 entspricht.

Dieselben Verhältnisziffern für die drei vorerwähnten Bahngruppen sind, und zwar:

bei Gruppe	I	35·4 : 38·8 : 0·5 : 25·3
„ „	II	63·6 : 16·5 : 0·0 : 10·9
„ „	III	53·2 : 24·2 : 0·0 : 22·6

Von der Gesammtlänge aller Geleise kommen

	auf Schienen aus Eisen	aus Stahl	aus Eisen und Stahl
bei Gruppe I	15.601 km	60.346 km	4996 km
„ „ II	6.485 „	32.353 „	184 „
„ „ III	1.549 „	8.673 „	— „

Im Jahre 1894 bestanden 75·6, im Berichtsjahre 77·9 % aller Schienen aus Stahl.

Was das Gewicht für das laufende Meter der auf Querschwellen ruhenden Schienen und deren Gesammtlänge betrifft, so ergibt sich, dass die Gesammtlänge betrug:

	bei Gruppe I	II	III
Schienengewicht bis incl. 27 kg	1.943 km	7.751 km	910 km
„ „ „ 32 „	11.381 „	7.777 „	3 121 „
„ „ „ 37 „	52.987 „	21.984 „	4 824 „
„ über 37 „	9.751 „	1.505 „	1.867 „

Von sämmtlichen Geleisen waren bei Gruppe I mit eisernem Oberbau auf Langschwellen 4741 km, auf Querschwellen 17.228 km, auf Einzelunterlagen 0 km, auf andere Bauart 123 km versehen, bei Gruppe II: 106, 257, 0 und 5 km, bei Gruppe III: 11, 355, 124 und 7 km.

Im Ganzen waren 123,951.907 Stück hölzerne Schwellen verlegt, wovon 76,979.489 Stück (mithin 72 % gegen 70 % im Vorjahre) getränkt waren.

Im Berichtsjahre betrugen die sämmtlichen im Gebiete der Vereinsbahnen vorhandenen Weichen, auf einfache Weichen berechnet, 187.526 Stück, bei deren Ermittelung eine dreistellige Weiche gleich zwei einfachen Weichen, eine halbe englische desgleichen und eine ganze englische gleich vier einfachen Weichen gerechnet worden ist.

Von der Bahnlänge der sämmtlichen Vereinsbahnen lagen 24.589 km = 31 % derselben in waagrechten Strecken, in Steigungen über 1 : 40 dagegen 188 km; in geraden Strecken lagen 56.773 km oder 72 % der Bahnlänge und 341 km in Krümmungen mit einem Halbmesser von weniger als 200 m. Den kleinsten Krümmungshalbmesser auf der freien Strecke, und zwar mit 50 m, besassen die niederländischen Staatseisenbahnen und die den Charakter einer Dampftrambahn besitzende Linie Brassó—Hosszufalu der Brassó—Haromszéker Localbahn.

Am Schlusse des Berichtsjahres waren in dem Gebiete der Vereinsbahnen vorhanden 14.220 Stationen, Haltestellen und Haltepunkte, 1900 Signalzwischenstellen und 16.901 Telegraphenstellen mit Schreib- oder Sprechwerken.

Die Länge der Telegraphenleitungen betrug 284.763 Kilometer.

Im Besitze der sämmtlichen Vereinsbahnen befanden sich 60 Zeigerwerke, 30.198 Morsewerke, 9479 Fern-

sprecher, 269 tragbare Schreibwerke, 1228 Werke anderer Art, 7453 Blockwerke und 71.562 Läutewerke.

Die Gesammtsumme der bis Ende des Betriebsjahres 1895 für die dem Verein angehörenden Privatbahnen, und zwar sowohl für die erste Herstellung der Bahnanlage, als auch für spätere Erweiternngen und Verbesserungen genehmigten Anlagecapitalien betrug: bei Gruppe I Mk. 609,926.319, bei Gruppe II Mk. 4.861,392.398, bei Gruppe III Mk. 561,082.106, bezw. bei sämmtlichen Mk. 6.032,400.823, von welchem Betrage indessen Mark 116,490.007 zu anderweitigen Unternehmungen verwendet worden sind. Bei den durch Kauf erworbenen Bahnen ist nicht das ursprüngliche Anlagecapital derselben, sondern der gezahlte Kaufpreis als Anlagecapital angenommen worden.

Der Gesammtbetrag des bis Ende des Betriebsjahres 1895 verwendeten Anlagecapitales bezifferte sich bei den Bahnen der

Gruppe I auf . . . . Mk. 11.499,132.716, bei
„ II „ . . . . . „ 6.174,259.265, „
„ III „ . . . . . „ 1.036,366.843, bei allen
Vereinsbahnen zusammen auf „ 18.709,758.824.

Am Schlusse des Betriebsjahres 1895 besassen die Vereinsbahnen u. zw. Gruppe I 15.938, Gruppe II 6304 und Gruppe III 1776, alle zusammen 24.108 eigene Locomotiven. Auf 1 km Betriebslänge entfielen bei den einzelnen Gruppen 0·36, 0·21 und 0·30, bei allen Bahnen im Durchschnitte 0·30 eigene Locomotiven. Unter der Gesammtzahl der eigenen Locomotiven befinden sich 5501 Tenderlocomotiven.

Im eigenen Betriebe der Vereinsbahnen haben die eigenen und fremden Locomotiven während des Berichtsjahres von Zügen jeglicher Art (Courier-, Schnell-, Personen-, gemischten, Güter-, sowie Material- und Arbeitszügen, einschliesslich der Schneepflugfahrten) zurückgelegt:

bei Gruppe I 360,548.927 Zugskilometer.
„ „ II 154,045.899 „
„ „ III 47,827.654 „
Zusammen 562,422·840 „

Unter Berücksichtigung der mit Vorlege- oder Schiebemaschinen geförderten 29,465.067 km betrug die Anzahl der von den Locomotiven der sämmtlichen Vereinsbahnen geleisteten Nutzkilometer 591,887.547 km, während 33,333.804 km auf Leerfahrten, ferner 22,453.840 Dienststunden auf den Verschubdienst und 11,291.557 Dienststunden auf den Bereitschaftsdienst entfallen. Bezüglich der Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaues wurden im Ganzen 849,759.751, bezw. auf 1 km mittlerer Betriebslänge 10.660 Locomotivkilometer geleistet.

Auf den eigenen und fremden Betriebsstrecken, sowie auf Neubaustrecken der eigenen Bahn haben die eigenen Locomotiven der Vereinsbahnen bezüglich der Unterhaltung der Locomotiven, resp. bezüglich der Kosten der Züge geleistet:

bei Gruppe I 566,519.248 resp. 497,862.741,
„ „ II 218,709.194 „ 201,972.876,
„ „ III 65,168.731 „ 60,741.517,
im Ganzen 850,397 173 „ 760,577.134 Locomotivkilometer.

Der Gesammtverbrauch der Locomotivfeuerung (Holz, Coks, Torf, Braun- und Steinkohlen), auf Steinkohlen-Heizwert umgerechnet, bezifferte sich bei den sämmtlichen Vereinsbahnen auf 8,648.604 t.

Die Kosten für die verbrauchten Heizstoffe einschliesslich der Fracht- und Ladekosten betrugen Mk. 87,879.264 und der Aufwand für das Schmieren und Putzen der Locomotiven und Tender Mk. 8,172.682.

Der Aufwand für Unterhaltung, Erneuerung und Ersatz der Locomotiven und Tender nach Abzug des Erlöses, bezw. Wertes für Altmaterial betrug Mk. 89,045 073.

Zur Bewältigung des Verkehres standen am Schlusse des Berichtsjahres an eigenen Personen- und Lastwagen (Gepäck-, Güter-, Vieh- und Arbeitswagen) zur Verfügung: bei den sämmtlichen Vereinsbahnen 48.253 Personenwagen, 184.779 bedeckte Lastwagen, 326.575 offene Lastwagen und 511.354 Lastwagen aller Art.

Die am Jahresschlusse bei den sämmtlichen Vereinsbahnen vorhanden gewesenen Personenwagen enthielten Plätze: in der I. Classe 100.113, in der II. Classe 386.249, in der III. Classe 1,250.637 und in der IV. Classe 243.110, zusammen 1,980.109 oder durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge 24·77. Die Anzahl der Personenwagenplätze im Jahresdurchschnitt betrug 1,952.178.

Im eigenen Betriebe der Bahn wurden von den eigenen und fremden Personenwagen überhaupt zurückgelegt 4669·55 Millionen Achskilometer oder durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge 59.432 Achskm. Jede bewegte Personenwagenachse war durchschnittlich mit 4·55 Personen und von den bewegten Plätzen werden durchschnittlich 24·67% besetzt.

Die sämmtlichen Lastwagen besassen eine Tragfähigkeit von zusammen 5,655.324 t oder durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge 69·85 t und für jede Achse 5450 kg.

Die eigenen und fremden Lastwagen haben im eigenen Betriebe der Vereinsbahnen rund 17.587·7 Millionen und auf 1 km Betriebslänge durchschnittlich 220.978 Achskm. durchlaufen. Jede Lastwagenachse war im Gesammtdurchschnitte mit 2·38 t belastet und die Tragfähigkeit durchschnittlich mit 43·63% ausgenutzt.

Mit Einschluss der Leistungen der Postwagen, deren die Vereinsbahnen 1085 vierräderige, 99 sechsräderige und 170 achträderige besassen, haben die eigenen und fremden Wagen jeder Gattung im eigenen Betriebe der Bahn zusammen 22.756·2 Millionen und durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge 285.395 Achskm. zurückgelegt. Auf die Gruppe I entfallen 14.492·5 Millionen, auf die Gruppe II 6688·2 Millionen und auf die Gruppe III 1.575·6 Millionen Achskm.

Der Aufwand für Unterhaltung, Erneuerung und Ersatz (einschliesslich Achsen und Räder) nach Abzug

des Erlöses, bezw. Wertes für Altmaterial hat bei den sämmtlichen Vereinsbahnen im Berichtsjahre überhaupt Mk. 33,468.497 für Personenwagen und Mk. 67,521.079 für Güterwagen betragen. Für die Schmierstoffe der Personen- und Güterwagenachsen wurden Mk. 1,838.946 verausgabt.

Durchschnittlich wurden über die ganze Bahn 3693 Personen- und 3339 Güter- und gemischte Züge befördert.

Innerhalb des Berichtsjahres sind von den Reisenden auf den sämmtlichen Vereinsbahnen rund 21.194·09 Millionen km zurückgelegt worden; hievon entfallen auf die I. Wagenclasse 492·92 Millionen, auf die II. Wagenclasse 3429·06 Millionen, auf die III. Wagenclasse 12.153·52 Millionen, auf die IV. Wagenclasse 3894·57 Millionen und auf Militär 1224·02 Millionen km.

Bei den sämmtlichen Vereinsbahnen hat der kilometrische Personenverkehr betragen in der I. Wagenclasse 6342, in der II. Wagenclasse 44.122, in der III. Wagenclasse 156.382, in der IV. Wagenclasse 50.112 und bei Militär 15.750, zusammen 272.708 Personen. Von dem kilometrischen Personenverkehr kommen auf die I. Wagenclasse 2·3%, auf die II. Wagenclasse 16·2%, auf die III. Wagenclasse 57·3%, auf die IV. Wagenclasse 18·4% und auf Militär 5·8%.

Der kilometrische Personenverkehr der preussischen Staatsbahnen übertraf sowohl den Gesammtdurchschnitt der sämmtlichen Vereinsbahnen, als auch denjenigen der deutschen Bahnen; derselbe betrug 357.800 Personen, mithin gegen den Gesammtdurchschnitt der sämmtlichen Vereinsbahnen mehr 85.092 Personen, was einem Percentsatze von 31 entspricht. Bei den deutschen Bahnen wurde der kilometrische Personenverkehr in der I., II. und IV. Wagenclasse, sowie bei der Militärbeförderung und bei den sämmtlichen Vereinsbahnen in der II. und IV. Wagenclasse, sowie bei der Beförderung von Militärpersonen von den preussischen Staatsbahnen überschritten. In der IV. Wagenclasse betrug derselbe bei den preussischen Staatsbahnen 138.778 Personen oder 154% der entsprechenden Zahl der Gruppe I und 277% der entsprechenden Zahl der sämmtlichen Vereinsbahnen.

An Gepäck (einschliesslich des ohne Lösung von Fahrkarten aufgegebenen), sowie an Traglasten wurden von den sämmtlichen Vereinsbahnen im Berichtsjahre 82,705.272 tkm gefördert. Für den Güterverkehr jeglicher Art (Eil-, Stück-, Wagenladungs-, frachtpflichtiges Dienst- und Bau-[Regie-]Gut und lebende Thiere) mit Ausschluss des frachtfreien Dienst- und Baugutes wurden:

von der Gruppe I	25.067,440.607 tkm
„ „ „ II	11.452,128.925 „
„ „ „ III	2.366,421.234 „
von den sämmtlichen Vereinsbahnen	38.885,990.766 tkm

geleistet.

Der kilometrische Güterverkehr hat bei den sämmtlichen Vereinsbahnen betragen, und zwar: Eilgüter 3047 t, Frachtgüter (einschliesslich Militärgüter) *a)* Stückgüter u. s. w. 31.872 t, *b)* Wagenladungsgüter 445.257 t, frachtpflichtige Dienst- und Bau-(Regie-)Güter 5849 t, lebende Thiere 8.073 t, zusammen 494.098 t.

Im Berichtsjahre wurden für die Beförderung von Personen (einschliesslich der Beförderung auf Rückfahr-, Rundreise- und Abonnementskarten, sowie in bestellten Sonderzügen) vereinnahmt:

Von der Gruppe I Mk. 403,397.607, von der Gruppe II Mk. 138,097.465, von der Gruppe III Mk. 52,876.390, von den sämmtlichen Vereinsbahnen Mk. 594,371.462.

Auf jedes Personenwagen-Achskilometer entfielen hiebei durchschnittlich:

Bei der Gruppe I 13·56 Pfg., bei der Gruppe II 10·55 Pfg., bei der Gruppe III 14·12 Pfg., bei den sämmtlichen Vereinsbahnen 12·76 Pfg. Die Gesammteinnahme aus dem Personenverkehre (einschliesslich des Gepäcksverkehres, der Nebeneinnahmen) betrug:

Bei der Gruppe I Mk. 418,422.905, das ist für jedes Kilometer mittlere Betriebslänge Mk. 9671, bei der Gruppe II Mk. 144,378.106, bezw. Mk. 5245, bei der Gruppe III Mk. 54,598.258, bezw. Mk. 7883, bei den sämmtlichen Vereinsbahnen Mk. 617,399.269, bezw. Mk. 7944.

Auf 1 km mittlerer Betriebslänge erzielte die Ludwigseisenbahn (Nürnberg-Fürth) mit Mk. 54.239 die höchste Einnahme; dieser folgen die Main-Neckarbahn mit Mk. 34.136, die Lüttich-Mastrichter Eisenbahn mit Mk. 15.831, die Lübeck-Büchener Eisenbahn mit Mk. 15.764, die Warschau-Wiener Eisenbahn mit Mk. 14.222, die Liesing-Kaltenleutgebener Localbahn mit Mk. 13.732, die k. k. priv. Südbahn (österr. Netz) mit Mk. 12.460, die sächsischen Staatseisenbahnen mit Mk. 12.377, die badischen Staatseisenbahnen mit Mk. 11.985, die Zittau-Reichenberger Eisenbahn mit Mk. 11.610, die hessische Ludwigsbahn mit Mk. 10.966, die k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn (Hauptbahnen) mit Mk 10.709, die holländische Eisenbahn mit Mk. 10.462 und die preussischen Staatseisenbahnen mit Mk. 10.382.

Im Berichtsjahre wurden aus den verschiedenen Beförderungen im Güter- u. s. w. Verkehr vereinnahmt:

Von der Gruppe I Mk. 1.005,467.260, das ist für jedes Kilometer mittlerer Betriebslänge Mk. 22.882, von der Gruppe II Mk. 439,446.759, bezw. Mk. 15.811, von der Gruppe III Mk. 93,910.158, bezw. Mk. 13.429, von den sämmtlichen Vereinsbahnen Mk. 1.538,824.177, bezw. Mk. 19.546.

Von der Gesammteinnahme aus dem Güterverkehr der sämmtlichen Vereinsbahnen entfallen auf: Eilgüter Mk. 50,350.936, Frachtgüter (einschliesslich Militärgüter), und zwar *a)* Stückgüter Mk. 245,981.721 und *b)* Wagenladungsgüter Mk. 1,151,539.375, frachtpflichtige Dienst- und Bau- (Regie-) Güter Mk. 8,188.078, lebende Thiere Mk. 48,320.750 und Nebeneinnahmen (Frachtenzuschläge, Provisionen, Lager-, Lade-, Stand- und Wiegegeld, Conventionalstrafen u. s. w.) Mk. 34,443.317.

Auf 1 km mittlerer Betriebslänge erzielte die Aussig-Teplitzer Eisenbahn mit Mk. 96.467 die höchste Ein-

nahme; dieser folgen die Warschau—Wiener Eisenbahn mit Mk. 67.207, die Kaiser Ferdinands-Nordbahn (Hauptbahnen) mit Mk. 45.900, die Leoben—Vordernberger Bahn mit Mk. 38.808, die Main—Neckarbahn mit Mk. 37.873, die Altenburg—Zeitzer Eisenbahn mit Mk. 35.331, die Buschtěhrader Eisenbahn mit Mk. 33.684, die österreichische Nordwestbahn (Ergänzungsnetz) mit Mk. 31.491, die k. k. priv. Südbahn (österreichisches Netz) Mk. 29.862, die Elsass—Lothringischen Eisenbahnen mit Mk. 27.876 und die Graz—Köflacher Eisenbahn mit Mk. 26 211. Von den preussischen Staatsbahnen wurden durchschnittlich für das Kilometer Betriebslänge Mk. 25.880 vereinnahmt; dieselben hielten sich somit sowohl über der entsprechenden Durchschnittszahl der deutschen Bahnen, als auch über derjenigen der sämmtlichen Vereinsbahnen.

Die durchschnittliche Einnahme für jedes Tonnenkilometer in dem gesammten (Eilgüter, Frachtgüter aller Art, frachtpflichtige Dienst- und Bau- [Regie-] Güter und lebende Thiere umfassenden) Güterverkehr betrug bei der Gruppe I 3·91 Pfg., bei der Gruppe II 3·80 Pfg., bei der Gruppe III 3·76 Pfg., bei den sämmtlichen Vereinsbahnen 3·87 Pfg.

Ueber die Gesammteinnahme gibt folgende Tabelle Aufschluss:

Bezeichnung	Gesammteinnahme				Von der Gesammtsumme entfallen auf die Einnahmen		
	überhaupt	durchschnittlich			aus dem Personen-	aus dem Güter- u. s. w.	aus sonstigen Quellen
		für jedes Kilometer mittlerer Betriebslänge	für jedes Nutzkilometer	für jedes Achskilometer	Verkehr		
	Mark	Mk.	Mk.	Pfg.	Hunderttheile		
Gruppe I	1.470,750.120	33.384	3·89	10·15	28·4	68·4	3·2
„ II	952,166.826	21.283	3·66	8·90	24·4	74·2	1·4
„ III	151.353.094	21.640	3·07	9·61	36·1	62·0	1·9
sämmtliche Vereinsbahnen	2.209,290.028	28.010	3·75	9·72	27·9	69·7	2·4

Hienach sind, wie in den Vorjahren, im Verhältnis zu der Gesammteinnahme die Einnahmen aus dem Personenverkehr bei der Gruppe III und die Einnahmen aus dem Güterverkehre bei der Gruppe II am höchsten gewesen.

Die höchsten Gesammteinnahmen aus allen Quellen hatten unter den deutschen Bahnen die preussischen Staatseisenbahnen mit Mk. 1.008,714.939, unter den österreichischen und ungarischen Bahnen die österreichischen Staatsbahnen mit Mk. 154,706.971 und unter den luxemburgischen, niederländischen und anderen Vereinsbahnen die Warschau—Wiener Eisenbahn mit Mk. 40,379.139.

Die Betriebsausgaben, welche die sämmtlichen bezüglichen, auf die allgemeine Verwaltung, die Bahnaufsicht und Bahnerhaltung, den Verkehrsdienst, sowie den Zugförderungs- und Werkstättendienst entfallenden Beträge umfassen, betrugen überhaupt bei der Gruppe I Mk. 821,054.430, bezw. für jedes Kilometer Betriebslänge Mk. 18.637, bei der Gruppe II Mk. 323,148.085, bezw. Mk. 11.561, bei der Gruppe III Mk. 99,463.723, bezw. Mk. 14.221, bei den sämmtlichen Vereinsbahnen Mk. 1.238,686.226, bezw. Mk. 15.679.

Hienach haben sich die Betriebsausgaben im vorliegenden Berichtsjahre erhöht bei der Gruppe I um rund 38·48 Millionen Mark, bei der Gruppe II um rund 24·01 Millionen Mark, bei der Gruppe III um rund 2·44 Millionen Mark, bei den sämmtlichen Vereinsbahnen um rund 64·93 Millionen Mark.

Im Berichtsjahre betrugen die Betriebsausgaben in Hunderttheilen der Betriebseinnahmen bei der Gruppe I 55·8, bei der Gruppe II 54·6, bei der Gruppe III 65·7, bei den sämmtlichen Vereinsbahnen 56·1.

Von den Betriebsausgaben entfallen bei der Gruppe I auf *a)* die allgemeine Verwaltung 9·7 %, *b)* die Bahnaufsicht und Bahnerhaltung 24·2 %, *c)* den Verkehrsdienst 38·4 % und *d)* den Zugförderungs- und Werkstättendienst 27·7 %, bei der Gruppe II zu *a)* 9·7 %, *b)* 24·7 %, *c)* 36·3 %, *d)* 29·3 %, bei der Gruppe III zu *a)* 11·0 %, *b)* 23·5 %, *c)* 34·3 %, *d)* 31·2 % und bei den sämmtlichen Vereinsbahnen zu *a)* 9·6 %, *b)* 24·3 %, *c)* 37·7, *d)* 28·4 %.

Der Betriebsüberschuss, das ist die Summe aller Einnahmen nach Abzug aller Ausgaben hat betragen:

Bezeichnung	Betriebsüberschuss		
	überhaupt	für jedes Kilometer Betriebslänge	in Hunderttheilen des verwendeten Anlagecapitales
	Mark		
bei der Gruppe I	649,695.690	14.747	5·655
„ „ „ II	269,018.741	9.669	4·40
„ „ „ III	51,889.371	7.419	3·62
„ sämmtlichen Vereinsbahnen	970,603.802	12.306	5·14

Der höchste Betriebsüberschuss ist für das Kilometer Betriebslänge bei der Aussig-Teplitzer Eisenbahn mit Mk. 77.967 ermittelt. Ueberschritten wurden die Einnahmen von den Ausgaben nur von der Localbahn Radkersburg-Luttenberg. Bei den preussischen Staatsbahnen betrug der Ueberschuss in Hunderttheilen des verwendeten Anlagecapitales 6·76 gegen 6·49 im Vorjahre.

Der Ueberschuss der Einnahmen über die Ausgaben (letztere ausschliesslich der Zuschüsse ans besonderen Cassen) betrug bei den sämmtlichen Vereinsbahnen Mk. 979,153.618; diesem treten noch hinzu: Uebertrag aus früheren Jahren Mk. 29,194.132 Zuschüsse, gewährleistete Zinsen und andere Vorschüsse, Zuschüsse von Seiten der Staatscassen u. s. w. Mk. 38,707.094, Erträgnisse aus dem Betriebe von fremden Bahnen, Bergwerken, gewerblichen Unternehmungen, Dampfschiffverbindungen u. s. w. Mk. 31,829.974 und Zinseneinnahmen, sofern solche die Zinsenausgaben übersteigen, Mk. 5,613.494. Die zu verwendende Summe betrug mithin Mk. 1.084,498.312, von welchen Mk. 725,985.332 zur Ablieferung an die Staatscassen gelangten.

Am Schlusse des Betriebsjahres 1895 betrug: *a*) die Höhe der Reservebestände bei der Gruppe I Mk. 5,684.625, bei der Gruppe II Mk. 42,906.110, bei der Gruppe III Mk. 12,157 989, bezw bei den sämmtlichen Vereinsbahnen Mk. 60,748.724 und *b*) die Höhe der Erneuerungsbestände bei der Gruppe I Mk. 28,989.825, bei der Gruppe II Mk. 11,266.124, bei der Gruppe III Mk. 12,319.034, bezw. bei den sämmtlichen Vereinsbahnen Mk. 52,574.983.

Bei den sämmtlichen Vereinsbahnen sind innerhalb des Berichtsjahres an Unfällen zu verzeichnen: 969 Entgleisungen, 498 Zusammenstösse und 4498 sonstige Unfälle, davon auf freier Bahn 19.10 und auf den Bahnhöfen und Haltestellen 4055.

Im Berichtsjahre sind bei den sämmtlichen Vereinsbahnen Personen im Ganzen (ausschliesslich der Selbstmörder) *a*) unverschuldet bei einem ausserordentlichen Bahnereignisse getödtet 70, verletzt 732, *b*) in Folge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit getödtet 1122, verletzt 2467, zusammen getödtet 1192, verletzt 3199. Auf die Bahnbediensteten entfielen von den Tödtungen überhaupt 54%, und von den Verletzungen 72%, hievon auf die in Folge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit verursachten Tödtungen und Verletzungen 93%, bezw. 83%. Ferner sind bei den sämmtlichen Vereinsbahnen, und zwar bei Nebenbeschäftigungen und Selbstmordversuchen 224 Personen getödtet und 317 Personen verletzt worden.

Der fahrbare Zustand der Bahn war im Laufe des Berichtsjahres unterbrochen bei den sämmtlichen Vereinsbahnen durch 66 Erd- und Felsrutschungen, 249 Schneeverwehungen, 62 Ueberfluthungen, 9 Wegversperrungen in Folge Sturmes, 28 sonstige Naturereignisse und 9mal durch Schadhaftwerden des Oberbaues, wozu zu bemerken ist, dass bei den rumänischen Staatseisenbahnen der fahrbare Zustand der Bahn 6mal durch Schadhaftwerden des Oberbaues unterbrochen wurde.

Im Berichtsjahre gelangten in dem Gebiete der sämmtlichen Vereinsbahnen zur Aufzeichnung:

1. Achsbrüche bei eigenen Locomotiven und Tendern 36 und bei eigenen Wagen (auf eigenen und fremden Strecken) 68, 2. Reifenbrüche bei eigenen Locomotiven und Tendern 278 und bei eigenen Wagen (auf eigenen und fremden Strecken) 1932, 3. Schienenbrüche, und zwar *a*) bei eisernen Schienen 312, *b*) bei Stahlschienen 11.132, *c*) bei Stahlkopfschienen 349, bezw. zusammen 11.793.

Die Zahl der Unfälle, welche durch Achsbrüche veranlasst, oder wobei Achsbrüche vorgekommen sind, betrug 22, die Zahl der Unfälle, welche nachweisbar oder möglicherweise durch Schienenbrüche veranlasst sind, 9.

Im Berichtsjahre waren bei den sämmtlichen Vereinsbahnen beschäftigt 301.549 Beamte (hierunter 5001 weibliche Personen) und 411.435 Arbeiter im Taglohn, zusammen 712.984 Personen. Die Besoldungen, Löhne und anderen Bezüge betrugen Mk. 781,563.234 oder durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge Mk. 9780.

Die Vereinsbahnen besassen 66 Ruhegehaltsclassen mit einem Vermögensstand am Schlusse des Berichtsjahres von Mk. 207,585.170 und 118 Kranken-, Sterbe- und Unterstützungs- u. s. w. Cassen mit einem Vermögensstand von Mk. 25,995.141.

Was die für Privatzwecke bestimmten, das heisst solche Bahnen, welche nicht dem öffentlichen Verkehre dienen, sondern nur eine gewerbliche, Bergbau- oder sonstige Anlage mit einer Hauptbahn verbinden, anbelangt, so waren vorhanden: bei den sämmtlichen Vereinsbahnen 1080 Bergwerks- und Hüttenbahnen, 4916 Fabriksbahnen, 309 land- und forstwirthschaftliche Bahnen, 807 sonstige Bahnen, zusammen 7112, Gesammtlänge der Anschlussbahnen 5.010·96 km.

Mit Dampfkraft betrieben hievon waren 2925·32 km vollspurige und 586·55 km schmalspurige, mit Pferdekraft 914·74 km vollspurige und 584·35 km schmalspurige Eisenbahnen.

Die Gesammtlänge der schmalspurigen Eisenbahnen betrug am Schlusse des Berichtsjahres 800 km, hievon dienen 674·95 km dem Personen- und 793·39 km dem Güterverkehr. Die Spurweite derselben schwankt zwischen 0·75 und 1·106 m. Die stärkste Neigung von 1 : 25 hat die Nagold-Altensteiger Bahn; der kleinste Krümmungshalbmesser auf freier Strecke von 19 m befindet sich bei den Schmalspurbahnen im Directionsbezirke Kattowitz der kgl. preussischen Staatseisenbahnen. Von den schmalspurigen Bahnen sind nur auf eine Länge von 102·04 km öffentliche Strassen als Unterbau mitbenutzt. Der Unterbau hat nach dem vorgeschriebenen Querschnitt eine Kronenbreite von 2·0 bis 3·70 m. Wegeübergänge in der Bahnebene wurden 3460 gezählt, und zwar 145 bewachte und 3315 unbewachte. Die Anzahl der Stationen, Haltestellen und Haltepunkte betrug 323. Am Schlusse des Berichtsjahres bezifferte sich der Gesammtbetrag des für die Schmalspurbahnen verwendeten Anlagecapitales auf Mk. 56,837 224, das ist durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge Mk. 73.561. Der Betrieb wurde vermittelst 172 Locomotiven, 444 Personenwagen und 5433 Gepäcks- und Güterwagen ausgeführt, welche zusammen 2,913.229 Locomotivnutzkilometer und 62,127.119 Wagenachskilometer zurückgelegt haben. Befördert wurden 5,372.600 Personen auf 43,778.938 Personenkilometer und 3,956·130 t Güter auf 47,039.839 tkm.

Die Gesammteinnahme betrug Mk 3,767.758, bezw. für jedes Kilometer Betriebslänge 5721, die Gesammtausgabe Mk. 2,518.460, bezw. für jedes Kilometer Betriebslänge Mk. 3555 und der Ueberschuss der Betriebseinnahmen über die Ausgaben Mk. 1,249.298, bezw. für jedes Kilometer Betriebslänge Mk. 1763. Die Ausgaben betrugen 66·84% der Einnahmen und der Ueberschuss 33·16% der Einnahmen, bezw. 2·20% des verwendeten Anlagecapitales.

Bei den Schmalspurbahnen waren 514 Angestellte und 621 Arbeiter im Taglohn, zusammen 1135 Personen beschäftigt, für welche an Besoldungen, Löhne und anderen Bezügen Mk. 1,285.790 aufgewendet wurden.

Im Berichtsjahre gelangten 20 Entgleisungen und 24 sonstige Unfälle, zusammen 44 Unfälle zur Aufzeichnung, bei welchen 3 Personen getödtet und 13 Personen verletzt wurden.

CHRONIK.

Gehaltsregulirung der Unterbeamten der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Das mit Wirksamkeit vom 1. November 1891 für die im Bahndienste dieser Gesellschaft stehenden Unterbeamten und Diener eingeführte und seither wiederholt zu Gunsten derselben in einzelnen Positionen abgeänderte Besoldungsschema ist durch neuerliche Beschlüsse des Verwaltungsrathes einer durchgreifenden Umbildung in der gleichen Richtung unterzogen worden.

Hiedurch wurden die bisher im allgemeinen mit fl. 500 bemessenen Minimalgehalte der Unterbeamten auf fl. 550 erhöht, und speciell im Stande der Stationsleiter, der Heizhauswärter, sowie der Verschubpartieführer Aufbesserungen der mindesten Bezüge von fl. 40 bis fl. 100 per Jahr eingeführt.

Die Maschinen- und Kesselwärter wurden stabilisirt und denselben, sowie den ihnen nun gleichgestellten Dampfpumpenwärtern, dann den Heizhaus-, Bahn-, Stations- und Weichenwärtern die Vorrückung in höhere Gehaltsclassen als bisher ermöglicht.

Alle Telegraphengehilfen wurden zu Telegraphisten mit dem bezüglichen höheren Gehalte ernannt.

Gleichzeitig wurde vom Verwaltungsrathe beschlossen, alle im Eisenbahndienste beschäftigten Beamten in den Gehaltsclassen von fl. 1600 und darunter mit Rücksicht auf die besonders günstigen Betriebsergebnisse des Jahres 1896 einen halben Monatsgehalt als ausserordentliche Remuneration anzuweisen.

Wanderversammlung des Internationalen Verbandes für die Materialprüfung der Technik. In der Zeit vom 23. bis 25. August 1897 findet in Stockholm die zweite Wanderversammlung des auf dem Züricher Congress vom Jahre 1895 in's Leben gerufenen internationalen Verbandes statt. Auf der Tagesordnung der Vollversammlungen des Stockholmer Congresses finden sich u. A. folgende interessante Vorträge:

Bericht des Verbandspräsidenten Prof. L. v. Tetmajer-Zürich über die Thätigkeit des Vorstandes im Zeitraume vom Züricher bis zum Stockholmer Congress.

Uebersichtsvortrag des Herrn C. D. Dellwik, Director des Eisencomptoirs zu Stockholm, oder des Herrn A. Wahlberg, Vorsteher der technischen Versuchsanstalten in Stockholm: „Ueber die Entwicklung der Industrie der Baustoffe und deren Prüfungsverfahren in Schweden."

Uebersichtsvortrag des Herrn Osmond, Civil-Ingenieur, Paris: „Die Metallmikroskopie als Untersuchungs-Methode" (begleitet von Demonstrationen mit dem Projectionsapparat).

Bericht des k. k. Regierungsrathes Herrn Ast, Bau-Director der österr. Nordbahn, Wien, über den Stand der Vorarbeiten der internationalen Commission, betreffend Bearbeitung der Frage: „Es sind Mittel und Wege zu suchen zur Einführung einheitlicher, internationaler Vorschriften für die Qualitätsprüfung und Abnahme von Eisen- und Stahlmaterial aller Art."

Bericht des Herrn Ober-Ingenieur Polonceau, ingénieur en chef de la Cie. Paris-Orleans, Paris, über den Stand der Bearbeitung der Frage: „Die Beschlussfassungen der internationalen Conferenzen zu München, Dresden, Berlin, Wien und Zürich zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden von Bau- und Constructions-Materialien gehen im Vergleiche zu den Conclusionen der Commission française des méthodes d'essai des matériaux de construction in mehrfacher Beziehung auseinander. Der Vorstand des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik hat eine Commission mit dem Auftrage einzusetzen, über die differirenden Punkte Bericht zu erstatten und Antrag zu stellen, in welcher Weise dieselben behoben werden können.

Bericht des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Wedding, Berlin: „Ueber den Stand der Frage der Einrichtung eines internationalen sidero-chemischen Laboratoriums."

In den Sectionen finden Berathungen in drei Gruppen statt über: 1. Metalle. 2. Natürliche und künstliche Bausteine und deren Bindemittel. 3. Uebrige Materialien der Technik. Die freien Nachmittage werden zu Besichtigung der Ausstellung sowie für eine Excursion mit Dampfschiff nach Saltsjobaden benützt werden.

Beitrittsanmeldungen zum internationalen Verbande (Jahresbeitrag 2 fl. 40 kr.) übernimmt für Oesterreich-Ungarn Herr Ober-Baurath F. Berger, Stadtbau-Director von Wien, I. Rathhaus; Anmeldungen von Mitgliedern des Verbandes zum Stockholmer Congress sind direct an die königl. technische Versuchsanstalt, technische Hochschule in Stockholm, zu richten. Dieser Anmeldung ist der Betrag für die Festkarte (Herrenkarte 15 Kronen, Damenkarte 10 Kronen schwedischer Währung) beizufügen.

Eisenbahn-Verkehr im Monat April 1897. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ganzen 13,001.179 Personen und 9,427.001 t Güter befördert und hiefür insgesammt fl. 29,374.368 eingenommen, d. i. per Kilometer fl. 916. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammteinnahme, bei einem Verkehre von 12,321.240 Personen und 8,911.211 t Güter, fl. 28,752.737, oder per Kilometer fl. 938, daher ergibt sich für den Monat April 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 2·3%. In der Zeitperiode vom 1. Jänner bis Ende April 1897 wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen 44,250.803 Personen und 37,876.525 t Güter, gegen 43,072.792 Personen und 35,605.307 t Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen beziffern sich im Jahre 1897 auf fl. 112,963.031, im Vorjahre auf fl. 110,370.023. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen in den ersten 4 Monaten des Gegenstandsjahres 32.008 km, für den gleichen Zeitraum des Jahres 1896 dagegen 30.628 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Betriebsperiode 1897 auf fl. 3529 gegen 3604 im Vorjahre, das ist um fl. 75 ungünstiger oder, auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 10.587 gegen fl. 10.812 im Vorjahre, das ist um fl. 225, mithin um 2·1% ungünstiger.

Im April 1897 wurden dem öffentlichen Verkehre übergeben: In Oesterreich am 15. April die 28·237 km lange Strecke Wr.-Neustadt—Puchberg nebst dem 4·997 km langen Flügel Fischau—Wöllersdorf der Schneebergbahn; in Ungarn

am 5. April die 62·94 km lange Strecke Sepsi-Szent-György—Csik-Szereda nebst der 0·55 km langen Verbindungscurve bei der Station Sepsi—Szent-György der königl. ungarischen Staatsbahnen.

K. k. priv. Böhmische Commercialbahnen. Unter dem Vorsitze des Verwaltungsraths-Präsidenten Johann Graf Harrach wurde heute die XV. ordentliche Generalversammlung der k. k. priv. Böhmischen Commercialbahnen abgehalten, bei welcher 4900 Actien mit 196 Stimmen vertreten waren. Der vorgelegte Geschäftsbericht pro 1896 constatirt, dass unter dem Einflusse der noch fortdauernden Depression der Zuckerindustrie die Betriebsergebnisse gegenüber dem Vorjahre nur eine geringfügige Besserung erfahren haben. Es betrugen nämlich die Betriebseinnahmen fl. 543.327 (+ fl. 5492), die Betriebsausgaben fl. 298.783 (— fl. 1839), so dass sich ein Betriebsüberschuss von fl. 244.544 ergibt. Nach Bestreitung der Steuern, Beiträge zu den Wohlfahrtseinrichtungen und sonstigen, zu den eigentlichen Betriebskosten nicht gehörigen Ausgaben verbleibt ein Reinerträgnis von fl. 208.242 (+ fl. 6531). Gegenüber dem Erfordernisse des Prioritätendienstes per fl. 237.792 resultirt daher ein Abgang von fl. 29.550, welcher durch den vertragsmässigen Zuschuss der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft bedeckt erscheint. Die Generalversammlung nahm den Geschäftsbericht, sowie den Bericht des Revisions-Ausschusses ohne Discussion zur Kenntnis und ertheilte dem Verwaltungsrathe das Absolutorium. Wegen Ablaufes der Functionsdauer des Verwaltungsrathes wurde zunächst die Mitgliederzahl desselben für die nächste dreijährige Functionsperiode wie bisher mit neun festgesetzt und wurden hierauf seitens der Generalversammlung in den Verwaltungsrath die Herren Rudolf Ritter v. Grimburg, Dr. Franz Ritter v. Haberler, Johann Klima, Heinrich Freiherr v. Pereira-Ornstein und Carl Rimböck wieder-, Herr Moriz Graf Vetter von der Lilie neugewählt. Die statutenmässig den Donatoren zustehende Nominirung von drei weiteren Verwaltungsrathsmitgliedern, als welche bisher die Herren Johann Graf Harrach, Fürstgrossprior Guido Thun-Hohenstein und Alexander Prinz Thurn-Taxis fungirten, wird später erfolgen. Mit der Wiederwahl des bisherigen Aufsichtsrathes schloss die Generalversammlung.

Betriebsergebnisse der österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft für das Jahr 1896. Das abgelaufene Betriebsjahr der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft ist insbesondere im Vergleiche zum Vorjahre als ein günstiges zu bezeichnen. Zwar hat der Niedergang im Viehverkehre durch Zunahme der Viehseuchen weitere Fortschritte gemacht und sind auch die mit der Zuckerindustrie zusammenhängenden Transporte zurückgeblieben; doch hat der Aufschwung im Getreide- und Localgüterverkehre eine erhebliche Steigerung der Einnahmen bewirkt, so dass das Gesammtergebnis, ohne dasjenige des günstigen Jahres 1894 zu erreichen, doch dasjenige des Vorjahres weit übertrifft. Ein Vergleich mit dem Jahre 1895 liefert folgende Ergebnisse:

	1896	1895
Betriebseinnahmen . . .	fl. 27,710.448·19	fl. 25,838.836·28
Betriebsausgaben . . .	„ 11,599.591·35	„ 11,171.482·80
Betriebsüberschuss . . .	fl. 16,110.856·84	fl. 14,667.353·48

Hieraus folgt, dass der Betriebsüberschuss für 1896 einen Zuwachs von fl. 1,443.503·36 erfahren hat, wodurch der Betriebs-Coëfficient von 43·24 % auf 41·86 vermindert wurde. Zu diesem befriedigenden Ergebnisse haben alle Transportzweige und Linien, wenn auch nicht in gleichem Masse beigetragen. Den grössten Antheil daran hat das Ergänzungsnetz, welches mit 27 % an dem Mehrerträgnisse participirt, eine Folge des Umstandes, dass im Berichtsjahre wieder im Gegensatze zu 1894 ein beträchtlicher Durchzugsverkehr an Getreide aus Ungarn stattgefunden hat.

Die Betriebseinnahmen vertheilen sich in folgender Weise:

Auf Personentransporte mit	fl. 5,902.169·42
„ Gepäckstransporte mit	„ 296.506·10
„ Eilguttransporte mit	„ 1,159.224·49
„ Frachtentransporte mit	„ 20,199.246·24
„ Verschiedenes	„ 153.301·84

Die Steigerung im Personenverkehre betrug 170.667 Reisende, das ist 1·86 %, diejenige des Frachtenverkehres 562.869 t oder 6·44 %. Die durchschnittliche Einnahme per Personenkilometer beläuft sich im Jahre 1896 gleichwie im Vorjahre auf 1·46 kr., per Tonnenkilometer Fracht auf 2·91 kr. gegen 2·94 kr. im Vorjahre.

Die Betriebsausgaben auf die verschiedenen Dienstzweige vertheilt, stellen sich wie folgt:

Allgemeine Verwaltung		fl. 368.388·53
Verkehrs- und commercieller Dienst . .		„ 4,965.311·96
Zugförderungs- und Werkstättendienst . .		„ 3,373.900·48
Bahnerhaltung und Bahnaufsicht . . .		„ 2,891.990·38
Sonach zusammen		fl. 11,599.591·35
Von dem Betriebsüberschusse per . . .		„ 16,110.856·84
sind in Abzug zu bringen:		
Erwerb- u. Einkommensteuer	fl. 2,179.283·55	
Haus- und Grundsteuer . .	„ 176.187·55	
Stempelgebühren und sonstige Abgaben	„ 122.119·49	
Beitrag zum Pensionsfond und ärztlichen Dienst	„ 421.197·87	
Beitrag zum Pensionsfond und zur Krankencassa	„ 78.263·22	
Entschädigungen auf Grund des Unfall- und Haftpflichtgesetzes	„ 184.229·03	
zusammen . . .		fl. 3,161.280·71
Mithin verbleibt als Reingewinn		„ 12,949.576·13

Die Betriebslänge sämmtlicher Linien blieb unverändert und betrug mit Jahresschluss 1366·482 km. Der Stand der Fahrbetriebsmittel war folgender: 477 Locomotiven *) (467), 302 Tender (294), 830 Personenwagen (800), 337 Gepäcks- und Eilgutwagen (337), 10.662 Lastwagen (10.428), 34 Schneepflüge (34) und 7 Krahnwagen (7). Die Gesammtzahl der beförderten Züge betrug 193.647 gegen 187.051 im Vorjahre. Der Fahrpark leistete: 10,309.343 Zugskilometer, bezw. 11,490.341 Locomotivkilometer oder 396,877.543 Wagenachskilometer.

Die gesellschaftlichen Berg- und Hüttenwerke und Domänen haben dagegen einen bedeutenden Ausfall gegenüber 1895 zu verzeichnen. Ihr Reinerträgnis betrug nur fl. 571.934·50 gegen fl. 926.956·01 im Vorjahre und hat von denselben nur die Wiener Maschinenfabrik ein Mehr von fl. 131.660·53 gegenüber dem Vorjahre aufzuweisen. Die Ursache hievon ruht in den ungünstigen Betriebsverhältnissen und den namhaften Ausgaben für Reconstructionen und Erneuerungen, welche die Concurrenzfähigkeit und Betriebssicherheit nothwendig machten.

Entwickelung der Eisenbahnen in Japan. Aus einer Tabelle der „Revue générale des chemins de fer“ entnehmen wir über das Wachsthum des japanischen Eisenbahnnetzes, dass dasselbe vom Jahre 1872, wo es eine Länge von 28·8 km besessen hatte, bis zum Jahre 1895 auf 949·9 km Staats- und 2640·6 km Privatbahnen angewachsen ist; Privatbahnen gab es im Jahre 1872 überhaupt nicht. Im Jahre 1883 betrug die Ausdehnung dieses Netzes 210·3 km Staats- und 60·8 km Privatbahnen, im Jahre 1891 881·2 km Staats-

*) Die eingeklammerten Ziffern beziehen sich auf den Schluss des Jahres 1895.

und 1859·9 km Privatbahnen. Der grösste Theil dieser Bahnen gedeiht besonders seit dem letzten Kriege, welcher bedeutende Truppen- und Materialtransporte zur Folge hatte und dessen glücklicher Ausgang dem Handel und Verkehre einen kräftigen Aufschwung verlieh. Dies veranlasste auch den japanischen Reichstag, einen Credit von 132 Millionen Francs zu bewilligen, die auf einen Zeitraum von sechs Jahren vertheilt sind, um das Netz der Staatsbahnen auszubessern, ferner einen Credit von 165 Millionen Francs, der sich über 15 Jahre erstreckt und zum Baue von sieben neuen Staatslinien dienen soll. An Privatunternehmungen sind ausserdem noch 12 andere projectirte Linien vergeben worden. Derselbe Reichstag hat auch darüber berathen, die bestehenden Bahnstrecken von nur 1·067 m Spurweite in solche von 1·435 m Spurweite umzugestalten. Die hiezu erforderlichen Ausgaben sind auf 130 Millionen Francs veranschlagt. Die endgiltige Entscheidung hierüber soll jedoch erst erfolgen, nachdem eine zum Studium des amerikanischen und europäischen Eisenbahnwesens zu entsendende Commission von Eisenbahntechnikern sich über diese Frage geäussert hat. Die japanische Regierung, welche vor kurzer Zeit noch wenig geneigt schien, das Eisenbahnetz weiter zu entwickeln, scheint nunmehr anderen Sinnes geworden zu sein, denn im Laufe des verflossenen Jahres ist eine grosse Anzahl von Concessionen ertheilt worden während noch im Jahre 1895 von 34 beantragten Concessionen 25 zurückgewiesen wurden.

LITERATUR.

Der Almanach der k. k. österreichischen Staatsbahnen, XVIII. Jahrgang, ist soeben erschienen. Vermöge seines reichen, instructiven, fast alle Zweige des Staatsbahnorganismus umfassenden Inhaltes wird der Almanach nicht nur von den Organen der k. k. österreichischen Staatsbahnen zu dienstlichen Zwecken allgemein benützt, sondern auch von Interessenten der k. k. Staatsbahnen als ein unentbehrliches Nachschlagebuch verwendet. Das Jahrbuch enthält einen vollständigen Schematismus der Staatsbeamten des k. k. Eisenbahnministeriums, der k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen, dann der Staatseisenbahn-Bediensteten des Central- und Executivdienstes der k. k. österr. Staatsbahnen, ein Verzeichnis der Staatsbehörden für das Eisenbahnwesen, eine Uebersicht der den k. k. Staatsbahn-Directionen zugewiesenen Strecken, ein alphabetisches Stationsverzeichnis der k. k. Staatsbahnen und der vom Staate betriebenen Bahnen etc. etc.

Der Almanach ist auch dieses Jahr in vergrössertem Formate und eleganter Ausstattung zur Ausgabe gelangt. Das Reinerträgnis dieses Buches ist wie bisher der Unterstützung in Nothlage gerathener Bediensteter, deren Witwen und Waisen gewidmet.

Das Gesetz vom 25. October 1896, R. G. Bl. Nr. 220, betreffend **die directen Personalsteuern** sammt Vollzugsvorschrift und den noch weiterhin geltenden einschlägigen Gesetzen und Verordnungen. Mit Benützung der Gesetzesmaterialien erläutert und mit einem Inhaltsverzeichnisse, sowie einem alphabetischen Sachregister versehen von Dr. Rudolf Peusch, Ministerial-Vice-Secretär im k. k. Finanzministerium. Wien 1897. Verlag Moriz Perles. Preis fl. 2.80.

Die vorliegende 2. Auflage der überaus beifällig aufgenommenen Ausgabe des Herrn Dr. Peusch gewinnt durch die vollständige Wiedergabe der äusserst wichtigen Vollzugsvorschrift neuen, grösseren Wert, so dass sie allen Steuerträgern auf's beste empfohlen werden kann, zumal die gesetzlichen Bestimmungen durch zahlreiche Beispiele erläutert sind und als die Benützung durch gegenseitige Verweisungen im Gesetz und in der Vollzugsverordnung sehr erleichtert ist.

„Vocabulaire technique“ von Professor Dr. Wershoven, Leipzig, F. A. Brockhaus, cart. Mk. 2.80. Das Werkchen hat sich seit seiner ersten Auflage des allgemeinen Beifalles zu erfreuen gehabt und Autoritäten wie die Professoren Dr. von Wagner und von Kaven haben ihm hohes Lob gespendet. Die soeben erschienene zweite Auflage ist wesentlich vermehrt worden und umfasst nun über 6000 französische und deutsche Ausdrücke, ein ganz erstaunlicher Reichthum für das überall bequem mitzuführende Büchlein. Die Fachausdrücke, die in der Physik, Mechanik, Meteorologie, Chemie, Metallurgie, Technologie, Photographie, Elektrotechnik, Maschinenbau, Eisenbahnwesen u. s. w. Geltung haben, sind in der Weise vereinigt, dass man die Ausdrücke eines bestimmten Faches bequem bei einander findet. Jeder, der in den eben genannten Gebieten theoretisch oder praktisch thätig ist, wird mit Vortheil das ebenso vorzügliche als billige Werkchen benutzen.

Neue Beiträge zur nationalen Wohnungsreform. Von **Dr. Albert Schäffle,** k. k. Minister a. D. und **Paul Lechler.** Verlag von Ernst Hofmann & Co. in Berlin SW. 46. Preis 75 Pfg.

Der grosse und doch einfache Plan, dem nationalen Lebensinteresse social guten Wohnens der kleinen Leute vollständig Genüge zu schaffen und der argen Verwahrlosung des Ansiedelungswesens einer steigenden, mehr und mehr nach den Industriecentren strömenden Bevölkerung gründlich zu steuern, findet in diesen „Neuen Beiträgen“ zu der ersten Schrift der beiden genannten Verfasser weitere Vertretung. Nachdem der Plan „Nationale Wohnungsreform“ auf einer Specialconferenz des im Juni 1886 zu Stuttgart stattgehabten „Evangelisch-socialen Congresses“ einstimmig gutgeheissen worden war, ist er im vergangenen Sommer Gegenstand vielseitigster Besprechung von den verschiedensten Standpunkten aus geworden. Gegen die hiebei erfolgten Anfechtungen wenden sich die „Neuen Beiträge“ in theils abwehrender, theils aufklärender Antikritik mit grundsätzlich und praktisch durchschlagender Beweisführung. Die Verfasser haben in der erneuten Vertretung ihres ganz auf dem Boden der bestehenden Staats- und Gesellschaftsordnung sich bewegenden Planes es verstanden, allen erhobenen grundsätzlichen und praktischen Einwendungen siegreich die Stirne zu bieten. Um die Verbreitung der gediegen ausgestatteten Schrift durch Behörden, Verbände, Vereine, Gesellschaften und dgl. in den weitesten Kreisen zu ermöglichen, hat die Verlagsbuchhandlung bei directem Bezug für grössere Abnahmen ermässigte Preise vorgesehen.

Briefwechsel zwischen Anastasius Grün und Ludwig August Frankl. (1845—1876.) Herausgegeben von Dr. Bruno v. Frankl-Hochwart. Berlin 1897. Concordia, Deutsche Verlags-Anstalt. 1. Band des von Carl Emil Franzos herausgegebenen Sammelwerkes „Aus dem neunzehnten Jahrhundert“, Briefe und Aufzeichnungen.

Wenn es wahr ist, dass ein bedeutender Geist auch in seinen Briefen, welche ursprünglich ja durchaus nicht die Bestimmung hatten, veröffentlicht zu werden, niemals platt und schaal werden kann, wenn es wahr ist, dass gerade aus solchen intimen Mittheilungen seine innerste Natur unverhüllt sich erkennen lässt, so gilt dies unzweifelhaft auch für die vorliegende Publication, welche den Briefwechsel eines Grossen im Reiche des Geistes mit einem anderen enthält, der durch viele Jahre fortgesetzt wurde und welcher uns ihre Aussprache über die wichtigsten Ereignisse der Politik sowohl wie der Kunst und des gesellschaftlichen Lebens zugänglich macht.

Der pietätvolle Sohn, welcher mit der Herausgabe dieses Briefwechsels zunächst seinem Vater ein Denkmal setzen wollte, hat sich damit unstreitig ein Verdienst um die Literatur und Zeitgeschichte erworben, welches, wie wir hoffen, durch recht weite Verbreitung seines höchst interessanten Buches, seinen Lohn finden wird. N.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 19. Wien, den 1. Juli 1897. XX. Jahrgang.

Ueber Eisenbahn-Genossenschaften.

Von Dr. Franz Hilscher.

Gelegentlich der Debatte über das neue Localbahngesetz wurde vom Abgeordneten Kaftan auch eine Resolution beantragt, durch welche die Regierung aufgefordert wurde, schleunigst eine Gesetzesvorlage über Eisenbahn-Genossenschaften mit Beitrittspflicht der Interessenten einzubringen. Eine solche Vorlage ist seitens der Regierung bisher nicht erfolgt. In der Fachliteratur haben sich Ingenieur Schmid[1]), Freiherr v. Offermann[2]), Doctor Merores[3]) und Dr. Eder[4]) mit der Angelegenheit beschäftigt. Ferner hat der Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens in Wien nach wiederholten Discussionen, an welchen sich die Herren Dr. Merores, Ingenieur Büchelen, Dr. Eder, Dr. Bing, Verwaltungsrath Mayer hervorragend betheiligten, durch ein specielles Comité einen Gesetzentwurf sammt Erläuterungen über die Eisenbahn-Genossenschaften[5]) ausgearbeitet (Referent Dr. Bing) und am 23. Mai 1896 der Regierung zur Kenntnis und Würdigung unterbreitet. Bereits am 5. Juni 1896 war der Eisenbahnminister in der Lage, im Abgeordnetenhause zu erklären, „dass der von Dr. Bing verfasste Entwurf nicht geeignet erscheint, als Grundlage einer derartigen Gesetzesvorlage zu dienen.“ Gründe für diese ablehnende Haltung wurden nicht angegeben. Ob sich die Regierung weiter mit der Sache befasst hat, und auf welchen Grundlagen sie eventuell ihren Entwurf aufzubauen beabsichtigt, ist nicht bekannt. Der genannte Verein hat nun im October vorigen Jahres seinen Entwurf in seinen „Mittheilungen“ veröffentlicht und damit zur allgemeinen Discussion gestellt. Bei der hohen eisenbahnpolitischen Wichtigkeit der Sache will ich im Folgenden versuchen, in diese Discussion einzutreten, indem ich zunächst theoretisch die Frage nach dem Zwecke und den Organisationsprincipien der Eisenbahn-Genossenschaften untersuche und im Anschluss daran einen selbstständigen Entwurf eines Gesetzes aufstelle.

---

[1]) In den „Mittheilungen des Vereines für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens“, Jahrg. 1893, Heft 4.

[2]) „Zur Förderung des Localbahnwesens“. 7. Heft, Jahrg. 1894 der „Mittheilungen“.

[3]) „Italienische Eisenbahn-Genossenschaften“ im Heft 7, Jahrg. 1896 der „Mittheilungen“.

[4]) Insb. „Eisenbahn-Genossenschaften“, Heft 18, Jahrg. 1895 der „Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt“ u. a. a. O. Auch in der Fachpresse Deutschlands ist wiederholt die gesetzliche Regelung des Eisenbahn-Genossenschaftswesens gefordert und hiebei auf das Beispiel Oesterreichs hingewiesen worden. Es ist allerdings da manchmal das Versehen unterlaufen, dass der im Texte genannte und in Anmerkung 5 ausführlich mitgetheilte Entwurf des Vereines für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens für eine im Abgeordnetenhause eingebrachte Regierungsvorlage gehalten wurde.

[5]) Gesetz vom . . ., betreffend die Bildung von Eisenbahn-Genossenschaften. Mit Zustimmung etc. . . .

Art. 1. „Zum Zwecke der Aufbringung der Kosten des Baues und Betriebes von Eisenbahnen, gleichviel, ob dieselben mittelst Dampf oder anderen Motoren betrieben werden, können sich die interessirten Gemeinden, Bezirke, Länder, Handels- und Gewerbekammern zu Eisenbahn-Genossenschaften vereinigen, welchen die in diesem Gesetze bestimmten besonderen Rechte zukommen. Auch andere öffentliche Körperschaften, welche mit dem Rechte der Einhebung von Umlagen für die Deckung ihrer Erfordernisse und Einbringung derselben im Wege der politischen Execution ausgestattet sind, können Mitglieder von solchen Eisenbahn-Genossenschaften werden.“

Art. 2. „Die Körperschaften, welche einer Eisenbahn-Genossenschaft beizutreten beabsichtigen, bedürfen hiezu der Zustimmung jener Factoren, welchen gesetzlich oder statutengemäss die Genehmigung der Uebernahme von ihr Vermögen belastenden Verbindlichkeiten vorbehalten ist.“

Art. 3. „Die auf Grund dieses Gesetzes gebildeten und registrirten Eisenbahn-Genossenschaften können unter ihrem Namen Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, vor Gericht klagen und geklagt werden. Insbesondere sind dieselben berechtigt, hinsichtlich der Bahnen, zu deren Sicherstellung sie gebildet wurden, die Verzinsung und planmässige Amortisation des Anlagecapitales oder eines bestimmten Theiles desselben zu garantiren, dergestalt, dass sie das Erfordernis für die eben genannten Leistungen, sowie die Betriebskosten, abzüglich der erzielten Betriebseinnahmen, aus Eigenem zu decken haben. Sie sind auch berechtigt, Actien (Prioritäts- und Stammactien) in dem von der Regierung genehmigten Betrage auszugeben, falls ihnen die Eisenbahn-Concession verliehen oder übertragen werden sollte.“

Meine Stellung zu dem Entwurfe des Vereines wird sich hiedurch von selbst ergeben, so dass es wohl nicht nothwendig sein wird, in eine punktweise Kritik desselben einzugehen. Vorausschicken will ich nur noch einige Definitionen des Begriffes Eisenbahn-Genossenschaft, wie sie sich aus der Literatur theils expressis verbis, theils durch Zusammenfassung der gegebenen Merkmale gewinnen lassen.

Dr. Merores („Mittheilungen", Jahrg. 1895, Heft 9) definirt:

„Unter Eisenbahn-Genossenschaft ist jede Organisation — freiwillige oder zwangsweise — der Local-Privatinteressenten wie auch der localen öffentlichen Verbände (Bezirke, Gemeinden) zu verstehen, welche den Zweck hat, jenen Capitalrest, der keine Aussicht auf Verzinsung bietet und daher von der Speculation nicht übernommen wird, sicherzustellen und dadurch die Finanzirung der Localbahn zu erleichtern."

Freiherr v. Offermann denkt sich etwa die Eisenbahn-Genossenschaften als zwangsweise Vereinigung der Gemeinden und Privatinteressenten zur obligatorischen Beitragsleistung zum Baucapitale an den Unternehmer.

Dr. Eder construirt die Eisenbahn-Genossenschaft als eine zwangsweise Organisation der autonomen Körperschaften und gewisser Privatinteressenten zur Aufbringung entweder des ganzen erforderlichen Capitales einer Localbahn oder nur desjenigen Theiles, welcher keine Aussicht auf Verzinsung hat.

Der vom „Vereine zur Förderung des Local- und Strassenbahnwesens" aufgestellte Entwurf (Art. 1) versteht unter Eisenbahn-Genossenschaft die freiwillige Vereinigung der interessirten öffentlichen Körperschaften zum Zwecke der Aufbringung der Kosten des Baues und Betriebes einer Eisenbahn.

Alle diese Definitionen haben das gemeinsam, dass sie lediglich die Finanzirung einer Localbahn (der Vereinsentwurf sagt ganz allgemein einer Eisenbahn) als Zweck der Eisenbahn-Genossenschaft aufstellen. Wenn ich nun diese Beschränkung des Zweckes der Eisenbahn-Genossenschaft vorläufig als richtig annehme, frägt es sich vor Allem: für welche Art der Eisenbahnen ist die Errichtung von Eisenbahn-Genossenschaften überhaupt nothwendig, bezw. wünschenswert?

Aus der ganzen Genesis der Bestrebungen nach Schaffung von Eisenbahn-Genossenschaften ist wohl unzweifelhaft zu entnehmen, dass alle die genannten Autoren und selbst auch der Entwurf des Vereines trotz seines abweichenden Wortlautes an Localbahnen denken. Nur ist nicht zu ersehen, was unter „Localbahn" zu verstehen ist. Ich dürfte wohl nicht irren, wenn ich annehme, dass der Begriff in dem populären Sinne, in welchem er „Localbahnen" und „Kleinbahnen" (nach der Terminologie unseres

---

Art. 4. „Die Festsetzung des Verhältnisses, in welchem die einzelnen Genossenschaftsmitglieder zu den der Genossenschaft obliegenden Leistungen beizutragen haben, ist ihrer gemeinsamen Vereinbarung vorbehalten. Etwaige von den Genossenschaftsmitgliedern unter einander vereinbarte Abänderungen des ursprünglichen Beitragsverhältnisses sind Dritten gegenüber ohne Wirkung."

Art. 5. „Rechte und Pflichten der einzelnen Genossenschaftsmitglieder, sowie die sonstigen Rechtsverhältnisse sind in einem Statute festzustellen" . . .

Art. 6. „Jede Eisenbahn-Genossenschaft ist verpflichtet, alljährlich einen ausführlichen Gebahrungs-Ausweis zu verfassen, aus welchem insbesonders die von den einzelnen Genossenschaftsmitgliedern eventuell zugeschossenen Beträge ersichtlich sind. Dieser Gebahrungs-Ausweis ist spätestens in den ersten drei Monaten eines jeden Jahres der politischen Landesbehörde vorzulegen, welche denselben im Einvernehmen mit dem Landes-Ausschusse zu prüfen und nach Richtigbefund zu bestätigen hat."

Art. 7. „Für Eisenbahn-Genossenschaften, welche auf Grund dieses Gesetzes gebildet wurden, sind Eisenbahn-Genossenschaftsregister anzulegen, welche bei jenen Gerichtshöfen geführt werden, welche zur Führung des Eisenbahnbuches für die betreffenden Eisenbahnlinien zuständig sind oder zuständig wären, wenn bezüglich der letzteren die gesetzlichen Voraussetzungen für die bücherliche Einlage im Sinne des Gesetzes vom 19. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 70, vorhanden sein würden. Form und Inhalt dieser Eisenbahn-Genossenschaftsregister, welche nach Analogie der Handelsregister öffentliche Bücher darstellen, werden im Verordnungswege festgesetzt. Die Statuten der Eisenbahn-Genossenschaften sammt etwaigen Nachträgen sind binnen 30 Tagen nach erfolgter Genehmigung und die bestätigten Gebahrungs-Ausweise alljährlich, spätestens im Monate Juni, in beglaubigten Abschriften dem Eisenbahn-Genossenschaftsregister von amtswegen einzuverleiben."

Art. 8. „Gemeinden, welche nach dem Ermessen der Regierung an einer Eisenbahn interessirt sind, können, nachdem die letztere seit mindestens sechs Monaten im Betriebe steht, über Antrag der zur Sicherstellung dieser Bahn gebildeten Genossenschaft und mit Zustimmung des Landes-Ausschusses zum nachträglichen Beitritte zur Eisenbahn-Genossenschaft verhalten werden. Gegen das bezügliche Erkenntnis des Eisenbahnministeriums ist eine Beschwerdeführung unzulässig. Die so herangezogene Gemeinde hat zu den der Genossenschaften obliegenden Leistungen nach Massgabe des Verhältnisses der im letztverflossenen Kalenderjahre in ihrem Gemeindegebiete vorgeschriebenen Staatssteuern zu der Gesammtsumme der in den Gebieten aller an der Eisenbahn-Genossenschaft betheiligten Gemeinden vorgeschriebenen Staatssteuern beizutragen. Diese Beitragsleistung obliegt der betreffenden Gemeinde von dem Zeitpunkte ab, in welchem die Eisenbahn-Genossenschaft registrirt wurde, es wäre denn, dass die Eisenbahn-Genossenschaft selbst hiefür einen späteren Termin beantragen sollte. Die von den herangezogenen Gemeinden geleisteten Beiträge haben den an der Eisenbahn-Genossenschaft betheiligten übrigen Gemeinden nach Verhältnis der factisch geleisteten Zuschüsse zu statten zu kommen, wofern in dieser Richtung zwischen den Genossenschaftsmitgliedern unter einander keine andere Vereinbarung zu stande kommen sollte."

Art. 9 bestimmt die Ernennung eines Regierungs-Commissärs für jede Genossenschaft.

Art. 10. „Zur Einbringung rückständiger Beiträge der Genossenschaftsmitglieder hat der Landes-Ausschuss über Antrag des Regierungs-Commissärs einen Sequester zu bestellen, welcher befugt ist, die erforderlichen Umlagen auszuschreiben und im politischen Executionswege einzutreiben."

Art. 11. „Die Eisenbahn-Genossenschaften sind hinsichtlich des ihnen mit diesem Gesetze zugewiesenen Wirkungskreises von der Erwerb- und Einkommensteuer, sowie jeder in Zukunft etwa neu einzuführenden ähnlichen Abgabe an den Staat befreit, auch kommt denselben in Ansehung der von ihnen in Ausübung ihrer statutenmässigen Thätigkeit ausgefertigten Urkunden überreichten Eingaben und veranlassten Amtshandlungen die Stempel- und Gebührenfreiheit zu."

Art. 12 enthält die Vollzugsclausel.

Gesetzes über die Bahnen niederer Ordnung) umfasst, gemeint sei. Dass es aber unrichtig ist, für Localbahnen in diesem allgemeinen Sinne, Eisenbahn-Genossenschaften zu postuliren, dürfte bei näherem Eingehen nicht zweifelhaft sein.

Ich muss zu diesem Zwecke auf meine Abhandlung „Der Begriff Localbahn“ [6]) zurückgehen.

Lediglich aus staatswissenschaftlichen Gesichtspunkten (ohne Rücksicht auf die gegenwärtige Legaldefinition) habe ich dort im Anschlusse an Sax als Localbahn nur jene Bahn erklärt, „welche in den räumlich engen Grenzen der untersten collectivistischen Verbände lediglich den wirthschaftlichen, autonom gesetzten Zwecken derselben zu dienen berufen ist“. Interessenten einer Localbahn in diesem wissenschaftlichen Sinne können daher nur die „untersten collectivistischen Verbände“, also Gemeinden — als die staatswirthschaftlich gegebenen Typen dieser untersten collectivistischen Verbände — oder sog. Specialverbände sein, wobei ich unter Specialverbänden solche verstehe, welche sich in Folge eines speciellen Zweckes collectivistisch zusammenschliessen, indem sich in den betreffenden Individuen die Ueberzeugung festsetzt, dass sie den bestimmten Zweck nur in einem collectivistischen Verbande erreichen können.

Aus dieser Unterscheidung ergibt sich bereits ganz unzweifelhaft, für welche Localbahnen die Bildung von Eisenbahn-Genossenschaften wünschenswert, bezw. nöthig ist, nämlich nur für solche Localbahnen, deren Interessent ein Specialverband ist, d. h. für solche Localbahnen, welche das Gebiet einer Gemeinde überschreiten. Denn befriedigt eine Localbahn, welche sich räumlich und nach ihren Wirkungen innerhalb der Grenzen einer Gemeinde hält, das bestehende Bedürfnis, so ist eben nur diese eine Gemeinde der Interessent: eine Genossenschaft daher begrifflich und factisch unnütz und unmöglich, weil eben nur ein Interessent vorhanden ist, welcher für die Befriedigung seines Bedürfnisses nach einer Localbahn selbst und allein vorzusorgen hat. Die Finanzirung einer solchen Localbahn hat uns hier weiter nicht zu beschäftigen; sie muss in derselben Weise vorgenommen werden, wie überhaupt die Finanzirung von Unternehmungen einer Gemeinde vorgenommen wird, bezw. vorgenommen werden kann.

Ganz anders wird das Bild in dem Momente, wo eine Localbahn (in meinem Sinne) das Gebiet einer Gemeinde überschreiten muss, um das vorhandene Bedürfnis zu befriedigen. Hier, aber auch nur hier entstehen sofort die Fragen, welche die Participation der einzelnen berührten Gemeinden zum Gegenstande haben, sei es zunächst die Antheilnahme überhaupt, d. h. die principielle Zustimmung zum Bahnbaue, sei es weiters die Repartition von Kosten und Gewinn im Besonderen.

[6]) Siehe Nr. 49 und 50, Jahrg. 1895 dieser Zeitschrift; vorherige Kenntnisnahme wenigstens des ersten Theiles derselben scheint mir nöthig zu sein, um das Folgende, welches sich vielfach auf die dort niedergelegten Resultate gründet, zu verstehen.

Betonen muss ich nochmals, dass es sich um eine Localbahn im strengen Sinne des Wortes handeln muss. Sowie eine Nebenbahn vorliegt, sind die Gemeinden als solche nicht mehr die Interessenten der Bahn, sondern es ist einzig und allein der Staat der berufene Bauherr, welcher höchstens von den Ländern einen Beitrag verlangen kann, falls die Förderung der wirthschaftlichen Interessen des Landes eine eclatante ist.

Aus dem Angeführten geht bereits hervor, dass alle jene Gemeinden, deren Gebiet von der künftigen Localbahn durchschnitten wird, zu deren Interessenten gehören. Möglich ist auch der Fall, allerdings wohl sehr selten, dass eine durchschnittene Gemeinde nicht Interessent ist, weil sie kein wirthschaftliches Bedürfnis hat, welches durch die concrete Bahn befriedigt werden soll. Andererseits wird es häufig vorkommen, dass auch Gemeinden, deren Gebiet nicht durchschnitten wird, dennoch Interessenten der Bahn sind, weil diese ihren wirthschaftlichen Bedürfnissen genügen soll.

Die Frage, wer Interessent einer Localbahn ist, mit anderen Worten, wer Mitglied einer Eisenbahn-Genossenschaft werden soll, lässt sich also sicherlich nicht durch Festsetzung einer irgendwie bestimmten Zone (Vorschlag Offermann: bis 10 km beiderseits der Bahn, Schmid: 2 km), sondern nur durch concrete Untersuchung lösen, ob ein selbstständiger wirthschaftlicher Zweck in bestimmt ausscheidbarer Weise durch die Bahn gefördert werden wird. Von wem und in welcher Weise eine solche Untersuchung geführt werden soll, wird später erörtert werden.

Allgemein ist weiters festzustellen, dass die Mitgliedschaft einer Eisenbahn Genossenschaft nur Gemeinden zugestanden werden kann, niemals Privatpersonen oder anderen Corporationen, und zwar aus dem Grunde, weil das Eisenbahnwesen nur Sache der Gemeinwirthschaft ist, und speciell Localbahnen Sache der Gemeinden sind. (Vergleiche meine oben citirte Abhandlung.) Denn zwischen der Stellung und den Aufgaben des Staates gegenüber den Haupt- und Nebenbahnen und der Stellung und den Aufgaben der Gemeinde gegenüber den Localbahnen besteht völliger Parallelismus. Während es aber ein längst anerkannter Satz der Staatswirthschaft ist, dass der Staat der einzige Interessent der Haupt- und Nebenbahnen sei, so ist der Satz, dass nur Gemeinden Interessenten von Localbahnen sein können, wohl unzweifelhaft richtig, aber noch nicht in die Reihe des eisernen Bestandes der Erkenntnisse über das Eisenbahnwesen vorgerückt. Doch wird auch diese Erkenntnis über kurz oder lang durchdringen.

Der Entwurf des Vereines will auch Bezirke, Länder und Handels- und Gewerbekammern zur Mitgliedschaft an einer Eisenbahn-Genossenschaft zulassen. Meines Erachtens mit Unrecht. Denn wenn schon, wie gezeigt, nicht einmal alle durchschnittenen Gemeinden interessirt zu sein brauchen, wie viel weniger erst ein Bezirk, oder gar ein ganzes Land, da ja die Wirkung einer Localbahn sich ja begrifflich und thatsächlich niemals über einen

sehr eng begrenzten Raum erstrecken kann. Wären Wirkungen für einen ganzen Bezirk oder ein ganzes Land zu constatiren, so läge eben keine Localbahn, sondern eine Nebenbahn vor, deren Interessent einzig und allein der Staat ist. Aus demselben Grunde müssen auch die Handels- und Gewerbekammern aus der Reihe der Interessenten ausgeschieden werden, weil auch ihr Gebiet ein viel zu grosses ist.

Aus dem Umstande, dass die Gemeinden die alleinigen Interessenten einer Localbahn sind, weil nur ihre autonom gesetzten wirthschaftlichen Zwecke erfüllt werden sollen, folgt weiter, dass es auch nur ihre Aufgabe sein kann, für die Befriedigung dieses Bedürfnisses zu sorgen, das heisst, dass es ihre Aufgabe ist, nicht nur für die Herstellung, sondern immer auch für den Betrieb der Localbahn Vorsorge zu treffen. Und dies können sie, sowie der Staat, auf zweierlei Weise thun, entweder als Selbst-Bau- und Betriebsunternehmer, oder durch eine delegirte Unternehmung, also in populären Worten: in eigener Regie oder durch Privatunternehmer.

Es kehrt hier demnach dieselbe Principienfrage wieder, welche man in die Schlagworte: Staats- oder Privatbahnen gekleidet hat, und welche auf diesem Felde natürlich noch viel weniger principiell zu entscheiden ist als auf dem der Hauptbahnen.

Ich habe nur deshalb nothwendig, darauf hinzuweisen, weil sie im concreten Falle zuerst gelöst sein muss. Denn von ihrer Entscheidung hängt in untrennbarem Zusammenhange die Gestaltung der etwa zu bildenden Eisenbahn-Genossenschaft ab.

Wird Eigenregie beliebt, so muss die Eisenbahn-Genossenschaft ganz anders organisirt werden, als wenn eine Privatunternehmung zugelassen wird: für die Eigenregie ist die adäquate Form die Eigenthümer-Genossenschaft, für den Unternehmerbetrieb die Garantie-Genossenschaft. Dass das wesentlich verschiedene Gebilde sein müssen, wenn sie ihren Zweck sicher erfüllen sollen, liegt wohl klar zu Tage.

Bevor darauf eingegangen werden kann, muss zuvor noch eine andere principielle Frage erörtert werden.

Was soll geschehen, wenn das Bedürfnis nach einer Localbahn vorhanden und anerkannt ist, für welche eine Eisenbahn-Genossenschaft gebildet werden soll und eine der thatsächlich interessirten Gemeinden sich weigert, in die Genossenschaft einzutreten (aus welchem Grunde ist gleichgiltig), und wenn diese Weigerung das ganze Project schwer gefährdet? Kann und soll da ein Zwang zum Eintritt ausgeübt werden, und wer soll den Zwang üben?

Die Frage ist deshalb so schwer zu entscheiden, weil hier dreierlei zu berücksichtigen ist: erstens handelt es sich darum, ob es überhaupt mit der Willensfreiheit vereinbar ist, ein selbstständiges Rechtssubject zu etwas zu zwingen, was seinem Vortheile dient, zweitens handelt es sich um eine ungewisse Förderung wirthschaftlichen Vortheiles, und drittens darum, wer eine Gemeinde zur Setzung autonomer Zwecke zwingen soll.

Der erste Einwand würde zur unbedingten Ablehnung des Zwanges führen, wenn es sich wirklich nur um den Vortheil dieser einen Gemeinde handeln würde. Der Fall liegt aber so, dass mit der Erreichung des Vortheiles der einen Gemeinde auch der Vortheil mehrerer anderer Gemeinden in untrennbarem Zusammenhange steht, welche an der Erreichung gehindert werden, wenn sich die eine ausschliesst. Man wird also unbedenklich die Widerstrebende zwingen können, die grössere Allgemeinheit nicht zu hindern, umsomehr, als ihr selbst kein Nachtheil entsteht, der vorerst gutzumachen wäre. Und wenn auch diese Nichthinderung hier in einem concreten Thun, dem Beitritt zur Eisenbahn-Genossenschaft unter Uebernahme aller daraus hervorgehenden Verpflichtungen besteht, so ist dies noch immer kein Grund, durch die Weigerung eines Einzigen eine Mehrheit an der Erreichung gemeinschaftlicher Vortheile zu hindern.

Der zweite Umstand, dass es sich um eine noch ungewisse Förderung wirthschaftlichen Vortheiles handelt, ist schon weit bedenklicher. Die Bedenklichkeit dieses Umstandes wird dadurch nicht wettgemacht, dass ja die anderen Gemeinden vor derselben Ungewissheit stehen, und man etwa sagen könnte, was dem Einen recht ist, das muss dem Anderen billig sein. Die Ungewissheit der Erreichung des Zweckes wäre nur dann nicht ausschlaggebend, wenn es sich um die Abwendung von drohenden Gefahren handeln würde, wie z. B. bei Wasserschutzbauten, welche durch Wassergenossenschaften ausgeführt werden sollen. Berücksichtigt man jedoch wieder den Umstand, dass es ja auch möglich ist, dass die Erreichung des wirthschaftlichen Vortheiles einer grossen Mehrheit, wenn gar kein Einfluss auf den Beitritt genommen werden könnte, vollständig in das Belieben einer einzelnen Gemeinde gelegt ist, welche entweder aus Uebelwollen oder unberechtigter allzu grosser Aengstlichkeit ihren Beitritt zur Genossenschaft verweigert, so wird man, den thatsächlichen Verhältnissen Rechnung tragend, dennoch das Zwangsprincip zugestehen müssen, jedoch unter Cautelen, welche es ermöglichen, eine widerstrebende Gemeinde zwar heranzuziehen, jedoch unter ausdrücklicher Bewahrung von eventuellen Nachtheilen. Wie ich mir diese Cautelen denke, darüber später.

Die dritte Frage, wem man die Zwangsgewalt zusprechen soll, ist deshalb von Bedeutung, weil es sich ja hier um Gemeinden handelt, denen nach unserem positiven Rechte Autonomie in ihren wirthschaftlichen Angelegenheiten zukommt, also das Recht völlig freier Selbstbestimmung, welche wirthschaftlichen Zwecke angestrebt werden sollen.

Wollte man sich dafür entscheiden, dass der Staat den Zwang ausüben soll, so käme man damit meines Erachtens in einen unlösbaren Widerspruch mit den Grundprincipien der heutigen Grenzen seiner Wirksamkeit. Denn das ist ja der oberste Grundgedanke, dass die autonome Gemeinde in allen ihrer Autonomie überlassenen Zweigen von jedem Einflusse des Staates frei sein soll,

dass sie völlig selbstständig ohne jede Beeinflussung von seiten des Staates sich ihre Zwecke setzen und verfolgen soll.

Und nun sollte der Staat in eben einer solchen Angelegenheit des autonomen Wirkungskreises mit seiner Zwangsgewalt eingreifen?

Wäre keine andere Stelle da als der Staat, so müsste man sich aus diesem verfassungsrechtlichen Grunde ganz entschieden gegen das Zwangsprincip aussprechen Der moderne Staat weist aber nebst der Gemeinde, dem untersten Gliede der Selbstverwaltung, noch höhere Organe der Selbstverwaltung auf, welche auch heute schon in Angelegenheiten des autonomen Wirkungskreises der Gemeinden ein Aufsichts- und Vetorecht, ja auch schon ein Entscheidungsrecht und Anordnungsrecht als höhere Instanz haben: die Länder, — ein schlagendes Beispiel: die Vereinigung oder Trennung von Gemeinden ist von der Bewilligung des Landesausschusses abhängig.[7])

Eine consequente Fortbildung des in diesem Beispiele enthaltenen Gedankens wäre es nun, wenn man dem Lande das Recht zusprechen wollte, in Angelegenheiten der Errichtung einer Eisenbahn-Genossenschaft im Streitfalle die Nothwendigkeit der Constituirung einer Genossenschaft feststellen und das Zwangsrecht gegen widerstrebende Gemeinden ausüben zu können.

Gleichzeitig müsste, wie schon oben angedeutet wurde, ein Weg gefunden werden, der es einer solchen zwangsweise zur Genossenschaft beigetretenen Gemeinde ermöglicht, sich von den Lasten der Genossenschaft wieder frei zu machen, falls sich die von ihr erhobenen Bedenken, Weigerungsgründe, später als richtig herausstellen sollten.

Hier liegt es nun nahe, das Beispiel des § 63 der Wassergesetzgebung nachzuahmen. Die betreffende Bestimmung könnte fast wörtlich herübergenommen werden: „Die Ausscheidung einzelner" Gemeinden „aus dem Genossenschaftsverbande ist gegen den Willen der übrigen Genossen zulässig, wenn für die auszuscheidende" Gemeinde „der angestrebte Zweck binnen einer angemessenen Frist nach Vollendung der Anlage nicht erreicht worden ist."

Zu diesen beiden Grundcautelen (Bewilligung, bezw. Zwang durch den höheren Selbstverwaltungskörper und Recht des Austrittes bei Misserfolg) müsste allerdings noch ein durchgebildetes Verfahren zur Ermittlung des Bedürfnisses nach der Bahn und zur Ausübung des Zwanges hinzutreten, um das Zwangsprincip gegen alle principiellen Einwendungen sicherzustellen. Dass sich all' das erfüllen lässt, ist nicht zu bezweifeln.

Die Consequenz aus dem Gesagten ist daher: Sollen Eisenbahn-Genossenschaften überhaupt gebildet werden, so müssen sie auf dem Princip aufgebaut werden, dass widerstrebende Gemeinden zum Beitritte gezwungen werden können.

[7]) Allerdings ist in diesem Falle auch die Bewilligung der politischen Landesstelle (also des Staates) erforderlich, was sich jedoch leicht daraus erklärt, dass eine solche Vereinigung oder Trennung auch Rückwirkungen für die staatliche Verwaltung nach sich zieht.

Ich bin nun auch in der Lage, meinerseits eine Definition des Begriffes „Eisenbahn-Genossenschaft" zu geben: Die Eisenbahn-Genossenschaft ist eine freiwillige oder zwangsweise Vereinigung von Gemeinden zur Sicherstellung einer im gemeinsamen Interesse gelegenen Localbahn.

Ich komme nunmehr auf die Entwicklung der Grundgedanken für die Organisation der beiden Arten der Eisenbahn-Genossenschaft zurück und gehe zunächst, als auf die einfachere Form, auf die von mir sogenannte Garantie-Genossenschaft ein.

(Schluss folgt.)

Einrichtung eines erweiterten Garderobe- und Gepäcks-Zustelldienstes

im Bereiche der k. k. Staatsbahn-Direction Wien.

Die k. k. Staatsbahn-Direction Wien hat einem längst gefühlten Bedürfnis entsprechend, zur Bequemlichkeit des reisenden Publikums die Einrichtung getroffen, dass ab 1. Juni 1897 bei den Handgepäck-Aufbewahrungsstellen (Garderoben) in Wien Westbahnhof und Wien Kaiser Franz Josefs-Bahnhof auch solche Gegenstände übernommen werden, welche von den Reisenden in der Stadt gekauft und von den betreffenden Verkaufsgeschäften an die Garderoben abgegeben werden.

In Verbindung damit wird ein neuer Gepäcksdienst organisirt, der im Wesentlichen darin besteht, dass in der Stadt eingekaufte Gegenstände gegen Bezahlung der tarifmässigen Expressgut- und einer minimalen Zustellgebühr zur Abfertigung nach den im Bereiche der Stationen und Haltestellen der Strecken Wien Westbahnhof—Kirchstetten und Wien Kaiser Franz Josef-Bahn – Langenlebarn gelegenen Ortschaften (Sommerfrischen) übernommen und am Bestimmungsorte in die Wohnungen der Käufer zugestellt werden.

Der Dienst entwickelt sich in folgender Weise ab:

Die Abfertigung in den Verkaufsgeschäften erfolgt mit der Drucksorte „Gepäcks-Beförderungsschein", welche bei der Cassa der k. k. Staatsbahn-Direction Wien käuflich zu beziehen ist.

Diese Drucksorte besteht aus vier Theilen, und zwar:
dem Stamm zum Beförderungsscheine,
dem Beförderungsscheine,
dem Hinterlegungsscheine
und der Bestätigung,
welche seitens der Verkaufsgeschäfte in der Reihenfolge der Nummern zu verwenden und dem Vordruck entsprechend durch Einlegen von Indigopapier oder mit Tinte gleichlautend auszufüllen sind, ferner aus vier Nummernzetteln, mit welchen nach handschriftlicher Einsetzung des Namens und der Adresse des Empfängers die Gegenstände zu bekleben sind. Die Befestigung der Nummern mit Nadeln oder Klammern ist wegen des leichten Verlustes der Nummern unzulässig.

Auf der Rückseite der Drucksorte ist der Firmastempel anzubringen, auch ist der letztere oder die Firma handschriftlich auch auf der Vorderseite der „Bestätigung" ersichtlich zu machen.

Die „Bestätigung" wird an den Käufer gegen Einhebung der im Nachstehenden bezeichneten Beförderungsgebühr, sowie der eventuellen Zustellgebühr ausgefolgt.

Dem Boten, welcher die Gegenstände sammt den verbleibenden drei Theilen der genannten Drucksorte nach dem Gepäcksexpedite in Wien Westbahnhof oder Kaiser Franz Josef-Bahn bringt, wird von dieser Dienststelle der bestätigte „Hinterlegungsschein" nach Erlag der entfallenden Gebühren

rückgestellt. Dieser Hinterlegungsschein berechtigt jedoch nicht zur Empfangnahme des Gepäcks in der Bestimmungsstation, sondern dient nur als Bescheinigung über die erfolgte Uebergabe an die Eisenbahn

Die Hinterlegungsscheine sind seitens der Geschäftsinhaber bestens aufzubewahren und bei eventuellen Reclamationen zu benützen.

Die Abfertigung ist auf vier Colli im Gesammtgewichte bis zu 20 kg per Expedition beschränkt.

Die Transportgebühr beträgt 2 kr. für je 10 km und 10 kg mehr 5 Stempelgebühr. Als geringste Gebühr gelangen 15 kr. mehr 5 kr. Stempelgebühr zur Einhebung. — (Siehe Gebührenberechnungs-Tabelle am Schlusse.)

Die Zustellung der Gegenstände von der Bestimmungsstation (bezw. Haltestelle) in die Behausung des Empfängers erstreckt sich mit Ausnahme der Station Tullnerbach und der Haltestelle Pfalzau—Pressbaum, wo dieselbe ab ersterer nur nach den Ortschaften Stadlhütte und Neuwirthshaus, ab letzterer nur nach Pressbaum stattfindet, auf den Bereich des den Namen der Bestimmungsstation (Haltestelle) tragenden Ortes und werden hiefür weitere 10 kr. per Expedition eingehoben. In den doppelnamigen Stationen der Strecke Wien Kaiser Franz Josefs-Bahn bis Langenlebarn findet eine Zustellung nur in jenem Orte statt, welcher zu dem ersten Namen der Stationsbezeichnung gehört.

Die Zustellung findet innerhalb 6 Stunden nach Ankunft des Gepäcks in der Bestimmungsstation (Haltestelle), jedoch mit Ausschluss der Zeit von 8 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens statt.

Unterbleibt die Zustellung wegen Nichtzutreffens der vorgenannten Bedingung, oder wird selbe nicht gewünscht, so erfolgt je nach Wahl des Aufgebers bei entsprechender Streichung des Textes in der Abfertigungs-Drucksorte entweder die Benachrichtigung des Empfängers von dem Einlangen des Gepäcks, oder die Aufbewahrung desselben bis zum Bezuge unter den für Expressgut bestehenden Bestimmungen

In diesen Fällen findet die Ausfolgung der Gepäcksstücke nur gegen Abgabe der „Bestätigung“ statt, weshalb es nothwendig ist, dass dieselbe stets an den Reisenden (Käufer) ausgefolgt werde.

Die Zahlung der Zustellgebühr gibt keinen Anspruch auf Bewirkung der Zustellung in dem Falle, wenn dieselbe in Anbetracht der Lage der Behausung des Empfängers ausgeschlossen ist.

Die Verpackung der Gegenstände, wenn selbe vermöge der Beschaffenheit der Waare überhaupt nothwendig ist, soll den kaufmännischen Usancen entsprechen und derart sein, dass deren Expedition anstandslos erfolgen kann.

Im Uebrigen finden die Bestimmungen des Betriebs-Reglements über die Beförderung von Reisegepäck und Expressgut Anwendung.

Die neue Einrichtung ist im Interesse des Publikums, insbesondere der sogenannten Sommerfrischler auf das lebhafteste zu begrüssen.

Vom Standpunkte des Eisenbahndienstes, namentlich bezüglich der raschen Abfertigung bei der Einlieferung, wäre nur noch ein Schritt nöthig, um die unter unseren Verhältnissen erreichbare Vollkommenheit zu erlangen: Die Einführung der Frankirung mittelst Marken.*) Es ist nicht zu zweifeln, dass bei einigermassen starker Benützung der neuen Einrichtung der Schritt wird gethan werden müssen; wir hoffen, als erste Etappe auf dem Wege zur allgemeinen Einführung der Eisenbahnmarke.

*) Vergl.: „Einige australische Eisenbahneinrichtungen“, von A. R. v. Loehr in Nr. 12 ex 1897 dieser Zeitschrift.

Gebührenberechnungs-Tabelle.

Strecke	Transportgebühr excl. Stempel	
	für 10 kg	für 20 kg
Von Wien Westbahnhof nach: Penzing, Baumgarten, Hütteldorf—Hacking, Hütteldorf—Bad, Weidlingau-Hadersdorf, Unter-Purkersdorf, Purkersdorf, Kellerwiese, Tullnerbach, Pressbaum, Pressbaum—Pfalzau, Rekawinkel Eichgraben	15	15
Anzbach, Neulengbach-Markt, Neulengbach . . .	15	16
Ollersbach, Kirchstetten	15	20
Von Wien Kaiser Franz Josef-Bahn nach: Nussdorf, Kahlenbergerdorf, Klosterneuburg—Weidling, Klosterneuburg—Kierling, Kritzendorf, Höflein a. d. Donau, Greifenstein—Altenberg, St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer, Königstetten, Langenlebarn	15	15

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der Kaiser hat dem commerciellen Director der Südbahn, Herrn Paul Richard Helmbold, den Titel eines Regierungsrathes verliehen. — Dem Chormeister des Gesangvereines österr. Eisenbahnbeamten und Capellmeister des Raimundtheaters Max Ritter von Weinzierl wurde vom Könige von Rumänien das Ritterkreuz des Ordens der Krone von Rumänien verliehen.

Weltausstellung Paris 1900. In den verschiedensten Branchen zeigt sich das Bestreben, durch Einleitung von Collectiv-Ausstellungen für ein einheitliches und wirkungsvolles Auftreten des betreffenden Industriezweiges zu sorgen; zu diesem Behufe haben sich bereits mehrere Special-Comités gebildet.

Die österreichischen Locomotiv- und Waggonfabrikanten werden gemeinsam ausstellen; eine Geleiselänge von 350 m wurde bereits angemeldet. Das Eisenbahnministerium hat nämlich die Initiative ergriffen mit Bestellungen von Eisenbahnbedarfsartikeln, welche erst nach der Ausstellung benöthigt, aber schon jetzt zur Ausführung vergeben werden, damit sie Ausstellungsobjecte bilden können

An der elektrischen Centrale, welche die Ausstellung mit Kraft und Lichtstrom versorgen wird und die von einem Consortium der hervorragendsten Fabriken aller Staaten hergestellt und betrieben wird, ist auch die Theilnahme Oesterreichs gesichert.

Aus dem Jahresbericht pro 1896 des Vereines der Beamten der königl. sächsischen Staatsbahnen. Dem Berichte über das elfte Vereinsjahr entnehmen wir die erfreuliche Thatsache, dass der Verein der Beamten der königl. sächsischen Staatsbahnen im steten Aufschwunge begriffen ist. Die Mitgliederzahl, welche mit Ende 1895 6261 betragen hat, ist im Laufe des Berichtsjahres auf 6821, d. i. um 8·9% angewachsen. Diese Mitgliederzahl vertheilt sich auf 76 Ortsgruppen. Die allgemeine Unterstützungscasse des Vereines erhielt durch die 10. Abgeordnetenversammlung anlässlich der Feier des zehnjährigen Bestandes des Vereines ein Jubiläumsgeschenk von 5000 Mark und besitzt am Jahresschlusse 1896 ein Vermögen von 74.310·06 Mark gegen 62.439·12 Mark im

Vorjahre. Aus dieser Casse wurden in 70 Fällen 3684 Mark an Sterbefallgeldern gewährt. Ausserdem besitzt der Verein noch eine besondere Witwen- und Waisencasse mit 513 Mitgliedern und einem Vermögen von 45.935·31 Mark am Schlusse des Jahres 1896 und sind aus derselben in 22 Fällen Unterstützungen von 595·84 Mark gezahlt worden. Das Gesammtvermögen des Vereines beziffert sich mit Ende 1896 auf 198.902·73 Mark gegen 170.344·85 Mark im Vorjahre. Von Jahr zu Jahr wächst auch die Benutzung des Uebereinkommens mit der bayrischen Hypotheken- und Wechselbank hinsichtlich der Versicherung des Mobiliarbesitzthums der Mitglieder gegen Feuerschaden, so dass der Antheil des Vereines an der Prämieneinnahme von 689·82 Mark im Vorjahre auf 928·33 Mark im Jahre 1896 gestiegen ist. Bezüglich der geistigen Bestrebungen des Vereines ist zu erwähnen, dass im Berichtsjahre 30 Vorträge gehalten wurden, die sich auf den verschiedensten Gebieten bewegen, während die „Zwanglosen Hefte für Lernende im Eisenbahndienste", welche der Verein herausgibt, bis zum 19. Hefte vorgeschritten sind. In gleich bildender Richtung wirkt auch das Vereins- und Verbandsorgan „Deutsche Verkehrsblätter", das seit 1. Jänner 1896 in grösserem Formate und mit reicherem Inhalte erscheint. Die Benutzung der Büchereien war in einigen Bezirken gering, in anderen wieder befriedigend. Durch die Genehmigung der Satzungen des Vereines seitens des österreichischen Ministeriums des Innern sind die in Oesterreich gelegenen Ortsgruppen des Vereines Bodenbach-Tetschen, Reichenberg, Warnsdorf, Franzensbad und Eger auch in Oesterreich anerkannt und in die Lage versetzt worden, die Vereinsbestrebungen im vollen Umfange der Satzungen zu pflegen. Einen besonderen Fortschritt hat die Ortsgruppe Leipzig zu verzeichnen, welche zu Anfang Februar 1896 sich ein eigenes Casino errichtet hat, wo die Fortbildung, der geistige und gesellige Verkehr der Mitglieder ein ständiges Heim finden soll. Mit dem abgelaufenen Vereinsjahre ist der Verein in das zweite Decennium seines Bestandes getreten.

Laval-Turbine. Bezugnehmend auf die von uns in Nr. 32, Jahrgang 1894 unter „Technische Rundschau" gebrachte Beschreibung der Laval-Turbine theilen wir unseren Lesern mit, dass solche Turbinen bereits auch in Oesterreich theils in Verwendung stehen, theils in Ausführung begriffen sind, und dass die Interessenten nunmehr in der Lage sind, die im praktischen Betriebe befindlichen Laval-Dampfturbinen zu besichtigen. Zu diesem Behufe wolle man sich an den General-Repräsentanten der Laval-Turbinen-Gesellschaft, Herrn Rudolf Schwarz, Wien, III. Reisnerstrasse 41, wenden, um mit demselben Zeit und Ort der Besichtigung zu vereinbaren.

Neuer Central-Bahnhof in Boston. In jüngster Zeit sind in Boston die Arbeiten zum Baue eines Central-Bahnhofes in Angriff genommen worden, welcher einer der grössten der Welt sein wird; denn die von seiner Halle bedeckte Fläche erhält eine Ausdehnung von 429·31 m² bei 216·55 m Länge und 198·25 m Breite, während vergleichsweise die ebenfalls räumlich sehr ausgedehnte „Union Station" in St. Louis nur einen Flächenraum von 352·22 m² bei 210·2 m Länge und 182 m Breite bedeckt. Die Zahl der Geleise auf dem zu erbauenden Central-Bahnhofe wird 28 betragen. Wie bei allen amerikanischen Endbahnhöfen, wurden auch hier zwei Etagen gebaut. Die obere mit fächerartig verzweigten Geleisen ist für den Fernverkehr, die untere mit schleifenartiger Geleiseanordnung für den Localverkehr bestimmt, von welchem ein besonderer Aufschwung zu erwarten ist, da Boston entlegene Vorstädte besitzt, deren Bevölkerung täglich im Centrum der Stadt zu thun hat. Mit Rücksicht hierauf ist in Aussicht genommen, wenn erforderlich, jede Minute einen Zug abgehen zu lassen, was nur dadurch möglich wird, dass in der unteren Etage die Geleise eine geschlossene Schleife bilden. Der aus zwei Theilen bestehende Perron wird sich 1·23 m über dem Geleise erheben und gross genug sein, um 25.000 Personen zu fassen. Stiegen werden den Zugang zu den Perrons und Stege den Uebergang von einem zum andern Perron vermitteln. Sieben Züge mit je 3 Wagen finden gleichzeitig auf den Geleisen zwischen den Perrons Platz. Um die Verbindung mit den angrenzenden Strassen zu erleichtern, werden statt der Stiegen schiefe Ebenen mit 3% Steigung angelegt. Die Radien der beiden die Schleife bildenden Curven betragen 79·2 m und 72·6 m. Die obere Etage wird 1·5 m über dem angrenzenden Strassenplanum liegen und 28 Geleise erhalten, von denen je 2 durch einen gemeinsamen Perron eingefasst werden.

Betriebsergebnisse der Bukowinaer Localbahnen. Der durch die k. k. Staatsbahnverwaltung geführte Betrieb auf den gesellschaftlichen Linien, welche die Localbahnen, die Schleppbahnen Berhometh a. S. – Mezebrody und Wama-Russ—Moldawitza, d. i. ein Gesammtnetz von 178 km umfassen, hat im abgelaufenen Geschäftsjahre folgende finanzielle Resultate ergeben:

An Einnahmen	fl. 723.445·90
„ Ausgaben	„ 404.070·56
Daher verbleibt ein Ueberschuss von	fl. 319.375·34
Hiezu Zinsen und sonstige Einnahmen	„ 45.204·93
ergibt sich ein Bruttoerträgnis von	fl. 364.580·27
Hievon ab:	
Für Tilgung von Prioritäts-Actien, Abschreibungen und sonstige Auslagen	„ 14.265·01
so dass ein Reingewinn von	fl. 350.315·26

verbleibt.

Von diesem Reinerträgnisse sind fl. 223.450 zur Zahlung einer 5 %igen Dividende für die Prioritäts-Actien, fl. 74.500 zur Zahlung einer 3 %igen Dividende für die Stammactien und fl. 16.000 zur Deckung von Pensionsverpflichtungen und für Verfassung des Vorprojectes für eine Bahn von Kimpolung nach Dornawatra bestimmt worden. Der Rest von fl. 36.315·26 wird dem Brückenauswechslungs- und Schienenerneuerungsfonde zugewendet.

Gegenüber dem Vorjahre ist festzustellen: Beim Personen- und Gepäcksverkehre eine Mindereinnahme von Gulden 311·44 oder 0·33 %, beim Eilgut- und Frachtenverkehre eine Mehreinnahme von fl. 19.544·20 oder 3·75 % und bei den verschiedenen Einnahmen eine Mindereinnahme von fl. 311·34 oder 3·49 %. Befördert wurden im Jahre 1896 auf dem Gesammtnetze 194.561 Personen und 355 t Gepäck gegen 211.623 Personen und 396 t Gepäck im Vorjahre, und 337.092 t Fracht gegen 324.997 t im Vorjahre. Eine Zunahme der Verfrachtung ist eingetreten bei Spiritus und Spirituosen, bei Hölzern, bei Mahlproducten, bei Häuten und Fellen und bei Abfällen aller Art. Die Bahnlänge ist im Jahre 1896 unverändert geblieben und betrug die Betriebslänge der drei vereinigten Linien Hliboka—Berhometh a. S. und Flügelbahn Karapcziu—Czudin, Hatna—Kimpolung und Hadikfalva—Radautz 146·643 km, die der zwei Schleppbahnen Berhometh a. S.—Mezebrody und Wama-Russ—Moldawitza 29·262 km, sohin zusammen 175·905 km.

Die Leistungen der Fahrbetriebsmittel stellen sich auf: 261.398 Zugskilometer (gegen 245.440), bezw. 7,445.062 Wagenachskilometer (gegen 7,275,482) oder 42.385 9 Tausend-Brutto-Tonnenkilometer (gegen 40.885). Der Stand der Fahrbetriebsmittel betrug mit Jahresschluss 9 Tender-Locomotiven, 5 Güterzugs-Locomotiven, 5 Schlepptender und 3 Personenwagen und hat gegen das Vorjahr um 2 Locomotiven zugenommen.

Betriebsergebnisse der Ostrau—Friedlander Bahn für das Jahr 1896. Der Geschäftsbericht für 1896 bezeichnet die Betriebsergebnisse im abgelaufenen Jahre als befriedigende, da die Einnahmen die des Vorjahres nicht uner-

heblich überschritten haben, was um so beachtenswerter erscheint, als im Betriebsjahre störende geschäftliche Momente, wie der im März eingetretene Strike im Ostrauer Kohlenrevier, die Betriebseinstellung der Kunzendorfer Zuckerfabrik und der abnorm regenreiche Sommer, sich geltend machten und eine lebhaftere Verkehrsentwickelung abträglich beeinflussten.

Es betrugen:

	für 1896	für 1895
Die Gesammteinnahmen .	fl. 410.903·67	fl. 393.952·31
„ Gesammtausgaben .	„ 192.001·72	„ 180.817·92
Demnach verbleiben . .	fl. 218.901·95	fl. 213.134·39
Hievon wurden zur Verzinsung und Amortisirung der Prioritäts-Obligationen verwendet	„ 75.555·—	„ 75.475·—
Somit erübrigt ein Reinerträgnis von . . .	fl. 143.346·95	fl. 137.659·39
Hievon ab:		
Für den Reservefonds u. die Verwaltungsraths-Tantième	„ 28.669·38	„ 27.531·86
wonach verbleiben . .	fl. 114.677·57	fl. 110.127·53
und zuzüglich des Uebertrages vom Vorjahre von	„ 23.005·10	„ 21.627·57
Zusammen . .	fl. 137.682·67	fl. 131.755·10

zur Disposition der Generalversammlung. Dieselbe beschloss hievon fl. 112.375 zur Auszahlung einer 7³/₄%igen Dividende zu verwenden und den Rest von fl. 25.307·67 auf neue Rechnung vorzutragen.

Im Personenverkehre wurden 414.315 Reisende, im Gepäcks- und Eilgutverkehre 747·8 t und im Lastverkehre 274.531·1 t Frachtgüter und 120.623·3 t Kohle befördert.

Geleistet wurden: 6,612.517 Personenkilometer und 3,905.795·9 Netto-Tonnenkilometer.

In der Generalversammlung am 15. Mai l. J. wurde dem Verwaltungsrathe das Absolutorium ertheilt und wurden die ausscheidenden Verwaltungsrathsmitglieder Regierungsrath W. Ast und David Ritter v. Gutmann wiedergewählt.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Excursion nach Leoben und Eisenerz am 17. und 18. Juni 1897. Schon so manchesmal war Steiermark das Ziel der Clubausflüge gewesen und wiederum rief das Excursions- und Geselligkeits-Comité die Clubgenossen dahin, in das Land mit den prächtigen Wäldern und Bergen, mit den saftgrünen Matten, in die von jedem Naturfreunde immer wieder gerne gesehene Steiermark. Diesmal war der Reisezweck — wenigstens in erster Linie — nicht Unterhaltung und Geselligkeit, sondern war wissenschaftlicher Natur, es galt, die Bahn Vordernberg—Eisenerz und die Werke der Alpinen Montan-Gesellschaft am Erzberge in Augenschein zu nehmen, aber trotzdem hatte die Excursion nichts an sich von der Nüchternheit der Gelehrsamkeit. Sie machte auf alle Theilnehmer den nachhaltigsten Eindruck, denn sie vereinigte in sich die Bethätigung wissenschaftlichen Strebens und die Bewunderung der grossartigen Natur, welche durch die zahlreichen Bergkuppen des Leoben-Eisenerzer Gebietes dargeboten wird. Wenn dazu noch das Gefühl trat, dass man sich in der angenehmen Gesellschaft befreundeter Clubgenossen und der vielen liebwerten Gäste befand, dass Alles in Ordnung verlief, Alles klappte und wohl Jeder voll befriedigt wurde, dann lässt sich die Empfindung der Reisenden in die einfachen und doch so vielsagenden Worte: „Schön war 's" zusammenfassen und muss zugestanden werden, dass die dem Excursions-Comité gezollten Lobeserhebungen keine unverdienten waren.

Anfangs hatte es den Anschein, als wollte das alte Wetterpech, das uns schon so manchen Ausflug beeinträchtigt hatte, auch diesmal wieder das Vergnügen stören; um die Mittagszeit des 17., als sich die Reisetheilnehmer — über 130 an der Zahl — am Südbahnhofe versammelten, ballten sich die Wolken zusammen und unter leichtem Regen, der bald heftiger wurde, bald etwas nachliess, wurde die Fahrt nach Leoben unternommen, wo wir um 7 Uhr 20 Min. Abends, sehr prompt und bequem durch den von der Südbahn beigestellten Separatschnellzug geführt, anlangten. Der Bahnhof war bekränzt und beflaggt und der Stationsvorstand von Leoben, Herr Camillo Edler von Baumbach, begrüsste im Vereine mit dem Local-Comité, das sich unter Führung der Herren Penkl und Lichtenstern constituirt hatte, die rasch dem Zuge entstiegene Schaar der Reisenden. Unter Führung der einzelnen Comité-Mitglieder begaben sich Alle in die einzelnen Gasthöfe, denen sie zugewiesen waren, um sich hernach wieder im Hôtel zur Post, wo der beabsichtigte Commers stattfand, zusammenzufinden.

Zu dem Commerse hatten sich ausser dem Bürgermeister von Leoben, dem rühmlich bekannten Herrn Dr. Buchmüller und dem Leobner Gesangvereine, der sich corporativ betheiligte, eine grosse Anzahl von Gästen eingefunden, die namentlich anzuführen der zur Verfügung stehende Raum nicht zulässt; es genüge die Constatirung, dass Vertreter aller Aemter und Behörden in Leoben, sowie der Montan-Gesellschaft, ein grosser Theil der Leobner Bürgerschaft, sowie eine ansehnliche Officiers-Gesellschaft den Saal bis auf den letzten Platz füllten. Zuerst begrüsste der Leobener Gesangverein mit den unter rauschendem Beifall executirten Liedern „Grüss Gott im grünen Steirerland" und „Unser Steirerdiarndl" die Wiener Reisegesellschaft, welche insbesondere einem Leobener Solisten, Herrn Dall, für seine prächtige Jodlerkunst reichen Beifall spendete. Hierauf ergriff Bürgermeister Dr. Buchmüller das Wort, um die Gäste namens der Stadt willkommen zu heissen, welche beide Begrüssungen durch den Club-Präsidenten Herrn Ministerialrath Baron Buschman erwidert wurden, der der alten Bergstadt Leoben ein „Glückauf" brachte. Bureau-Vorstand Klein, der Obmann des Excursions-Comités, erhob das Glas auf das Wohl des Leobener Gesangvereines, für den in markigen, zum Herzen gehenden Worten dessen Vorstand Herr Kipfel erwiderte. Er sagte, dass die Leobener Sänger stets und gerne das deutsche Lied in den Dienst der nationalen Sache, der Wohlthätigkeit und der Freundschaft stellen und trank auf die Bahnverwaltungen Oesterreichs und die Beamtenschaft. Zwischen den einzelnen Reden brachten das Udel-Quartett und die Abordnung des Wiener Männergesangvereines, welche sich in Bethätigung der alten, zwischen ihnen und dem Club bestehenden Freundschaft dem Ausfluge angeschlossen hatten, theils ernste, theils heitere Vorträge, wurden hiefür mit lebhaftestem Händeklatschen belohnt und auch in Toasten gefeiert, welche seitens des Udel-Quartettes der Tenorist Dr. Stigler, seitens des Gesangvereines Herr Schneiderhan erwiderten. Es folgte noch eine Reihe von Toasten, von denen jener auf das Local-Comité, insbesondere auf die Herren Penkl und Lichtenstern, auf's Lebhafteste acclamirt wurde, und spät in der Nacht bei vorgerückter Stunde und Stimmung schloss der Commers.

Frühzeitig am nächsten Morgen wurde die Reise auf den Erzberg, mitten in's Herz der Berge, fortgesetzt. Ein kühler Wind machte die in Folge der gekürzten Schlafenszeit etwas übernächtigen Reisenden erschauern, hatte aber die gute Wirkung, dass er die dichten Wolkenschleier, die den Himmel erfüllten, zertheilte, so dass die Sonne mit ihrem Glanze die prächtige Bergwelt, zum Theile mit dem Reize frischen Schnees ausgestattet, verschönte. In Prebichl, dem höchsten Punkte der Bahn Vordernberg—Eisenerz, wurde der Zug verlassen, um mit der Förderbahn der Montan-Gesellschaft durch die pittoreske, stets wechselnde Landschaft, nach dem Vordernberger Berghause zu fahren. Nachdem dort ein Imbiss eingenommen worden war, wurde die Gesellschaft zur Wegstollenbank geführt, von wo aus den zu Ehren des Club veranstalteten grossen Sprengungen beigewohnt wurde. An allen Ecken und Enden der Terrassen des Erzberges hörte man das Krachen und sah unter intensiver Rauchentwickelung die losgelösten Massen zu Thal stürzen, der ganze mächtige Berg schien zu erbeben und bis in seine Grundvesten erschüttert.

Nachdem die Stellen, wo die Sprengungen stattgefunden hatten und die Materialförderanlagen einer genauen Besichtigung unterzogen waren, wurde in das Barbarahaus gewandert, wo der bekannte Gastwirth Buccelloni das gemeinschaftliche Mittagessen hergerichtet hatte. Unter den Klängen der Bergcapelle wurde dasselbe eingenommen, der feurig schimmernde Chianti und der schäumende Asti beflügelten die Zungen und so mancher Toast wurde ausgebracht, wobei insbesondere des Bergdirectors Herrn Sedlacek in wärmster Weise gedacht wurde; auch die Presse, welche durch Voranzeigen des Clubausfluges und durch Entsendung mehrerer Vertreter zum Ausfluge selbst ihre Antheilnahme bewiesen hatte, erhielt die geziemenden Dankesworte. Nachdem noch die Wiener Sänger im Freien bei der Barbara-Capelle einige Lieder zum Besten gegeben, wurde um 3 Uhr unter Vorantritt der Bergcapelle der Abstieg nach Eisenerz angetreten, wo es vor dem Gebäude der Berg- und Hüttenverwaltung noch zu lebhaften Ovationen für den Bergdirector Sedlacek kam.

Pünktlich um ³/₄4 Uhr verliess der in Eisenerz wieder bestiegene Separatzug unter den Klängen der Bergcapelle die Station und brachte seine Insassen wohlbehalten und in vollster Befriedigung über den Ausflug um 11 Uhr Nachts wieder nach Wien.

Dr. F.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 20. Wien, den 10. Juli 1897. XX. Jahrgang.

Ueber Eisenbahn-Genossenschaften.

Von Dr. Franz Hilscher.

(Schluss zu Nr. 19.)

Der Anlass zur Bildung einer solchen Genossenschaft ist dann gegeben, wenn eine Localbahn, die im Interesse mehrerer Gemeinden liegt, gebaut werden soll und wenn die Gemeinden aus irgend welchen Gründen den Bau und Betrieb nicht in „eigener Regie" führen wollen. Ein Unternehmer wird sich in solchen Fällen, wenn die Ertragsfähigkeit der Bahn nicht völlig sicher ist, wohl meistens nur dann finden lassen, wenn ihm für den Ausfall von der landesüblichen Verzinsung seines Capitales bis zu irgend einer Grenze ein Ersatz geboten, mit anderen Worten, die Garantie geleistet wird, dass ihm eine bestimmte Verzinsung aus der Unternehmung unter allen Umständen durch Zuschüsse seitens der Betheiligten gewährleistet ist. Der Fall unterscheidet sich principiell nicht von der Subvention der Haupt- und Nebenbahnen durch den Staat; nur liegen die Verhältnisse einfacher.[8])

Die Form der zu solchen Zwecken zu schaffenden Eisenbahn-Genossenschaften kann keine andere sein als eine mit Zustimmung, nöthigenfalls unter Zwang des Landtages gebildete Vereinigung der interessirten Gemeinden zu dem Zwecke, einem Unternehmer die den Verhältnissen entsprechende Garantie zu leisten, gegen eventuelle Participation am Gewinne.

Hiezu ist nöthig: 1. Die Organisation der Genossenschaft (Mitglieder, Vertretung etc., kurz das Statut); 2. die Bestimmnng der Kosten-, bezw. Gewinnantheile der einzelnen Gemeinden; 3. die Vertheilung der Kosten-, bezw. Gewinnantheile auf die einzelnen Gemeindemitglieder; 4. die Bestimmung der Art und Höhe der Garantie; 5. Bestimmungen über die Aufbringung der Kosten durch die einzelnen Gemeinden; 6. Bestimmungen über die sonstigen Beziehungen zum Unternehmer.

[8]) Vergl. Gross: Die Subventionen für Privatbahnen, Seite 26 ff. Die in diesem trefflichen Werke dargestellten Grundsätze gelten auch für unsere Verhältnisse, daher von einer Entwicklung derselben ganz abgesehen werden kann, zumal es sich hier um die Ausgestaltung der Eisenbahn-Genossenschaften handelt,

Viel complicirter gestaltet sich die Sache, sobald die interessirten Gemeinden die Bahn in eigener Regie bauen und betreiben wollen, wenn also eine sogenannte Eigenthümer-Genossenschaft gebildet werden muss. Eine die Organisation der Genossenschaft zwar nicht principiell tangirende, wohl aber noch mehr complicirende Modification liegt dann vor, wenn der Bau in eigener Regie geführt, der Betrieb aber verpachtet werden soll.

Zu den wie bei der Garantie-Genossenschaft wesentlich gleich zu regelnden Punkten (sub 1, 2, 3 und 6) tritt hier noch die Frage der Finanzirung hinzu. Die Art und Weise der Aufbringung des Baucapitales und seiner Verzinsung ist bei der Eigenthümer-Genossenschaft das ausschlaggebende Moment. Von ihrer entsprechenden Regelung hängt die Möglichkeit der Bildung solcher Genossenschaften, ihr Gedeihen, die Sicherheit der Gläubiger, kurz alles ab. Allerdings ist aber gerade die Finanzirung eines Bahnunternehmens eine Frage, die sich nicht schematisch lösen lässt, die von hunderterlei Umständen abhängt.

Ich will nun die aufgezählten massgebenden Punkte der Reihe nach näher erörtern.

Bezüglich der Organisation ist bei beiden Arten der Eisenbahn-Genossenschaften die wichtigste Frage: in welcher Weise ist das Zwangsprincip durchzuführen, und zwar in zweifacher Richtung: einmal der Zwang zum Beitritt, dann der Zwang zum Verbleiben in der Genossenschaft.

Ich muss abermals auf den Begriff: „Interessent einer Localbahn" zurückgehen. Interessent ist Derjenige, dessen wirthschaftliche Zwecke durch eine Localbahn befriedigt werden. Es kommt also darauf an, ein Verfahren aufzufinden, durch welches klargestellt wird, ob und in welchem Masse wirthschaftliche Zwecke einer Gemeinde gefördert werden.

Das kann nur eine von einem sachverständigen Organe vorgenommene Untersuchung der Productions-, Bedarfs- und Verkehrsverhältnisse der von der in Aussicht genommenen Bahn durchzogenen Gegend sein. Als Organ hätte eine Commission zu fungiren, bestehend

aus einem Delegirten des Landes-Eisenbahnamtes, einem Delegirten der Handels- und Gewerbekammer und einem Delegirten des Landes-Culturrathes oder einer äquipariren-den Vertretung der landwirthschaftlichen Interessen unter Vorsitz des Bezirkshauptmannes. Einzusetzen wäre diese Commission von der politischen Landesbehörde über Einschreiten von wenigstens der Hälfte der von der Bahn zu berührenden Gemeinden. Das Verfahren müsste in folgende Abschnitte zerfallen:

1. Die selbstständige Untersuchung aller einschlägigen Momente durch die Commission mittelst statistischer Aufnahmen, Augenschein, obligatorischer Berichte der Gemeinden, grösserer Producenten und Consumenten, und anderer nach den Umständen tauglichen Mittel und der systematischen Verarbeitung des gewonnenen Materiales zu positiven Anträgen.

2. Bekanntmachung dieser Ergebnisse und Anträge und mündliche Einvernahme aller Opponenten, deren Einwendungen und Ergänzungen sofort klargestellt werden müssten.

3. Berathung und Abstimmung durch eine Versammlung der Vertreter aller als Interessenten durch die Commission ermittelten Gemeinden. Sollte sich eine so als Interessent ermittelte Gemeinde weigern, diese Versammlung zu beschicken, so wären ihre Interessen durch einen stimmberechtigten Vertreter des Landes-Ausschusses wahrzunehmen.

4. Endgiltige Entscheidung im Gesetzeswege durch den Landtag sowohl über die Nothwendigkeit der Bildung einer Eisenbahn-Genossenschaft als über die Einwände der widerstreitenden Gemeinden mit der Wirkung, dass diese bei Verwerfung ihrer Einwendungen der Genossenschaft beitreten müssen.

Dieses für beide Arten der Eisenbahn-Genossenschaften gleiche Verfahren der Ermittelung der Interessenten wäre wohl etwas umständlich, böte aber die Gewissheit sorgfältigster Wahrung aller Umstände, zugleich die verlässlichste Grundlage für die Ausgestaltung der Bahn genau nach dem vorhandenen Bedürfnisse und ermöglichte zugleich die eingehendste Kenntnis der wirthschaftlichen Entwickelung, bezw. Entwickelungsfähigkeit der ganzen Gegend.

Von den Kosten des Verfahrens wären nur die Diäten der Delegirten der Handels- und Gewerbekammer und des Landes-Culturrathes und die Druckkosten des Commissionsberichtes dem Bauconto der Bahn anzulasten. Für die Correspondenz hätte der Staat Portofreiheit zu gewähren.

Die Vertretung der Genossenschaft nach aussen hätte aus je einem Mitgliede der betheiligten Gemeindevertretungen zu bestehen.

Executivorgane wären bei der Garantie-Genossenschaft nicht nöthig, weil sämmtliche Vorarbeiten über Aufforderung des Vorstandes der Genossenschaft unentgeltlich von dem Unternehmer geleistet werden müssten, so dass die Genossenschafts-Vertretung dieselben nur zu prüfen hätte, eventuell nach einer vorherigen sachverständigen Vorprüfung durch das Landes-Eisenbahnamt.

Gesetzlich wäre ferner das Recht, bezw. der Zwang zum Beitritt, sowie das Recht zum Austritt aus den Genossenschaften nach seinen Voraussetzungen und Wirkungen festzustellen, die nähere Ausführung natürlich dem Statute vorzubehalten.

Was den erzwungenen Beitritt anbelangt, so bleibt nur die Frage nach den Zwangsmitteln noch offen. Die Beitrittserklärung und die Theilnahme an den Verhandlungen des Genossenschafts-Vorstandes wäre dadurch zu sichern, dass bei Verweigerung dieser Handlungen durch die normale Gemeindevertretung ein Sequester ad hoc bestellt würde und dieser namens und mit voller Wirkung für die Gemeinde die betreffenden Handlungen vorzunehmen hätte. Die Hereinbringung der Kosten wäre auf dieselbe Art zu erzwingen, wie die der Landesumlagen.

Das Recht des Beitrittes muss sowohl anfänglich bei der Begründung der Eisenbahn-Genossenschaft als auch späterhin während des Bestehens allen Interessenten gewahrt sein.

Das Verfahren zur Ermittelung einer nachträglichen Interessirtheit müsste ähnlich, aber viel einfacher gestaltet sein. Schwierigkeiten ergeben sich nur dann, wenn in Folge des neuen Interessenten eine Erweiterung des Bahnnetzes nöthig wäre, deren Regelung wohl oder übel dem Uebereinkommen der Betheiligten unter Genehmigung des Landes-Ausschusses, bezw. dem Statute überlassen werden muss.

Schwierig gestaltet sich auch die Frage der Regelung eines erzwungenen Beitrittes solcher Gemeinden, deren Interesse erst nach Begründung der Eisenbahn-Genossenschaft erkannt wird oder sich entwickelt. Die Schwierigkeit liegt hier in der Vertheilung der Kosten pro praeterito et pro futuro. Es ist jedenfalls derselbe Massstab anzuwenden, wie bei der Vertheilung der Kosten überhaupt unter den ursprünglichen Mitgliedern. (Vergleiche das Folgende.)

Ueber die Regelung des Rechtes zum Austritte wurde bereits eine Andeutung gemacht.

Für die Vertheilung der Kosten, bei der Garantie-Genossenschaft natürlich der ausbezahlten Garantie, müssen entsprechend der Zusammensetzung der Genossenschaft zwei Stadien unterschieden werden: die Vertheilung der Garantiesumme auf die einzelnen Gemeinden (Mitglieder der Genossenschaft) und die Vertheilung der Gemeindebeiträge auf die Gemeinde-Angehörigen. Für diese Vertheilungen findet sich nach dem neuen Steuergesetze ein Anhaltspunkt in dem Verhältnis der Summen der in den einzelnen Gemeinden vorgeschriebenen Personal-Einkommensteuern. Denn erfüllt die Bahn ihren Zweck, die Wirthschaft der Gemeinde zu fördern, so muss diese Förderung in dem Einkommen der Gemeinde-Angehörigen und mittelbar auch in dem Einkommen der Gemeinde selbst zum Vorschein kommen.

Und unter der begrifflichen nothwendigen und richtigen Voraussetzung, dass die Wirkungen einer Localbahn für jeden Einzelnen im Verhältnis zu seiner Wirthschaftsführung stehen müssen, und ferner, dass die neue Einkommensteuer die verhältnismässige wirthschaftliche Leistungsfähigkeit richtig zum Ausdrucke bringt, ist auch für die Subtheilung der Gemeinde-Contingente auf die Gemeinde-Angehörigen das Verhältnis ihrer Personal-Einkommensteuer die richtige Basis.

Sollten sich Eingänge für die Genossenschaft ergeben, so müsste natürlich die Auftheilung nach dem gleichen Verhältnis erfolgen, wenn nicht die Anlegung von Reservefonden und ähnlichen vorgezogen werden müsste.

Ganz derselbe Auftheilungsmodus hat auch für die Eigenthümer-Genossenschaft Anwendung zu finden und zwar sowohl bezüglich des Anlagecapitales, als auch eines etwa sich einstellenden Betriebsdeficites.

Der Kernpunkt der ganzen Frage der Eisenbahn-Genossenschaften bildet jedoch die Finanzirung: die Aufbringung der Mittel vornehmlich bei der Eigenthümer-Genossenschaft. Bei der Garantie-Genossenschaft wird sich wohl eine Schwierigkeit bei der Beschaffung der Garantiesumme, die ja niemals eine bedeutende Höhe erreichen kann, nicht ergeben. Denn sollten die Gemeinden nicht über flüssige Barbestände verfügen, so wird die Aufnahme eines kurzfristigen Darlehens nicht schwer sein, da ja die Deckung durch die Umlagen in kurzer Zeit eingehen muss.

Ganz anders jedoch bei der Beschaffung des Baucapitales durch eine Eigenthümer Genossenschaft. Denn hier müssen bedeutende Summen anfgebracht werden, welche auf eine ziemlich lange Zeit verzinst werden müssen und nur allmälig amortisirt werden können, deren Deckung in den Beiträgen der Genossenschaften nur in kleinen Beträgen und in vielen Raten eingeht, für welche überdies eine reale Sicherheit geschaffen werden muss, damit das Capital überhaupt der Genossenschaft zur Verfügung gestellt wird — denn dass der Weg der Creditbenützung eingeschlagen werden muss, ist ja feststehend.

Da sind nur zwei Wege möglich: Entweder muss die Genossenschaft direct an den Creditmarkt herantreten und auf ihren Namen lautende Schuldverschreibungen emittiren, oder eine bestehende Bank benützen und diese dann Creditpapiere ausgeben.

Der erste Weg ist im Interesse des öffentlichen Credites und des Marktes, der dann leicht durch eine Menge kleinster Papiere überschwemmt würde, sicherlich zu verwerfen. Daher bleibt nur der zweite Weg zu empfehlen. Das ist heute in Oesterreich umso leichter, als wir ja Creditinstitute haben, welche diesen Zweig des Bankgeschäftes zum Hauptinhalt ihrer Thätigkeit gemacht haben, und als in einigen Ländern bereits Landesbanken bestehen, denen statutenmässig ebenfalls solche Geschäfte gestattet sind. Ich würde insbesondere die Benützung von Landesbanken empfehlen, weil in solchen die grösste Gewähr für strengste Censurirung einerseits und Förderung des Bedürfnisses anderseits gegeben erscheint.

Diesen Banken wäre zu gestatten, für den Betrag des benöthigten Baucapitales Pfandbriefe auszugeben, welche auf das Institut als Schuldner lauten und nur in der Subverpfändung ihrer Forderung und Sicherheiten die Beziehung zur Eisenbahn-Genossenschaft enthalten dürften.

Die Sicherheit, welche die Eisenbahn-Genossenschaft der Bank zu leisten hätte, bestünde in der Verpfändung der Bahn als solcher und aller Einkünfte der Eisenbahn-Genossenschaft an die Bank. Dass diese Verpfändung im Eisenbahnbuche durchzuführen wäre, ist selbstverständlich.

Entwurf eines Gesetzes über Eisenbahn-Genossenschaften.

§ 1. Die Bestimmungen dieses Gesetzes haben Anwendung zu finden auf Vereinigungen von Gemeinden, welche die Sicherstellung von Localbahnen bezwecken, die zur Förderung der wirthschaftlichen Zwecke ihrer Mitglieder bestimmt sind, entweder mittelst eigener Bau- und Betriebführung oder Gewährleistung von Zinsengarantien an sonstige Unternehmer.

§ 2. Zur Gründung einer Eisenbahn-Genossenschaft ist erforderlich:

1. Die Zustimmung des Landes-Ausschusses; im Falle der Ausübung eines Zwanges zum Beitritt (Art. 4) ein Landesgesetz.

2. Die Annahme einer sachlichen Genossenschaftsfirma.

3. Die Zusage der Ertheilung der Eisenbahn-Concession seitens der Regierung.

4. Die schriftliche Abfassung des Genossenschaftsvertrages (Statuts).

5. Die Eintragung der Firma, sowie des Vertrages in das Eisenbahn-Genossenschafts-Register.

§ 3. Der Beitritt zur Eisenbahn-Genossenschaft geschieht durch ordnungsmässig ausgefertigte schriftliche Erklärung der einzelnen Gemeinden.

§ 4. Der Beitritt zur Eisenbahn-Genossenschaft kann einer Gemeinde durch Landesgesetz auferlegt werden, wenn die Nothwendigkeit der Errichtung einer Eisenbahn-Genossenschaft und die Nothwendigkeit des Beitrittes der betreffenden Gemeinde durch das im § 5 dieses Gesetzes geregelte Verfahren festgestellt wurde.

§ 5. Im Falle der Verweigerung des Beitrittes zur Eisenbahn-Genossenschaft seitens einer vermuthlich zu den Interessenten der Localbahn gehörenden Gemeinde, ist über Einschreiten von mindestens der Hälfte der von der zu erbauenden Bahn durchschnittenen Gemeinden durch die politische Landesstelle eine Commission einzusetzen, welche aus dem k. k. Bezirkshauptmanne als Vorsitzenden und je einem Delegirten des Landes-Eisenbahnamtes, der Handels- und Gewerbekammer und des Landesculturrathes, bezw. einer ähnlichen Vertretung landwirthschaftlicher Interessen zu bestehen hat.

Die Commission hat eine eingehende Untersuchung der Productions-, Consum- und Verkehrsverhältnisse der von der in Aussicht genommenen Localbahn zu berührenden Gegend anzustellen durch statistische Aufnahmen, Augenschein, Berichte der Gemeinden, grösserer Producenten und Consumenten, deren Einsendung von ihr durch Ordnungsstrafen bis zu fl. 1000 erzwungen werden kann, und durch andere taugliche Mittel.

Das gewonnene Material hat die Commission zu einem systematischen Berichte zusammen zu fassen und auf Grund desselben jene Gemeinden zu bezeichnen, welche als Interessenten zu betrachten sind und in welchem Masse sie interessirt erscheinen.

Dieser Bericht ist auf geeignete Weise zu veröffentlichen und zur Anhörung aller Opponenten durch die Commission für jede Gemeinde ein Termin zu bestimmen. Die erhobenen Einwendungen sind, soweit thunlich, sofort klarzustellen, worauf jede einzelne Gemeinde einen gemeindeordnungsmässigen Beschluss über ihren Beitritt zur Eisenbahn-Genossenschaft zu fassen und dem Vorsitzenden der Commission mitzutheilen hat.

Zur gemeinsamen Berathung und Abstimmung über die Gründung der Eisenbahn-Genossenschaft ist von der Commission eine Versammlung der Vertreter sämmtlicher als Interessenten ermittelten Gemeinden einzuberufen. Weigert sich eine Gemeinde an dieser Versammlung theilzunehmen, so sind ihre Interessen bei derselben durch einen stimmberechtigten Vertreter des Landes-Ausschusses wahrzunehmen.

Falls sich eine Gemeinde weigert, der Eisenbahn-Genossenschaft beizutreten, so ist im Wege eines Landesgesetzes die endgiltige Entscheidung herbeizuführen, welcher sich alle Betheiligten fügen müssen.

Von den Kosten dieses im Verordnungswege noch näher zu regelnden Verfahrens dürfen blos die Diäten der Vertreter der Handels- und Gewerbekammer und des Landes-Culturrathes, sowie die Publicationskosten dem Banconto der Localbahn angelastet werden.

Im Falle der Ablehnung der Erbauung der Bahn, bezw. der Gründung der Eisenbahn-Genossenschaft haben die um die Bildung der Commission eingeschrittenen Gemeinden diese Kosten zu tragen.

§ 6. Die Modalitäten eines späteren freiwilligen Beitrittes zur Eisenbahn-Genossenschaft sind im Statute zu regeln.

§ 7. Der Beitritt einer Gemeinde kann auch erzwungen werden, wenn das Interesse derselben an der Localbahn erst nach Begründung der Eisenbahn-Genossenschaft zutage tritt. Das einzuhaltende Verfahren ist, analog dem im § 5 vorgeschriebenen, im Verordnungswege zu regeln.

§ 8. Das Statut muss enthalten:

1. Die Firma und den Sitz der Genossenschaft.

2. Den Gegenstand des Unternehmens, bezw. den Zweck der Genossenschaft.

3. Die Zeitdauer der Genossenschaft, welche in der Regel mit der Concessionsdauer zusammenzufallen hat.

4. Die Bedingungen des nachträglichen freiwilligen oder zwangsweisen Beitrittes zur Eisenbahn-Genossenschaft, sowie über den Austritt aus der Genossenschaft.

5. Die von den Genossenschaftern zu zahlenden Antheile an den Kosten, bezw. zu empfangenden Antheile an dem Ertrage der Genossenschaft, ferner das Verfahren zur Ermittlung dieser Antheile.

6. Die Grundsätze der Rechnungsführung und Bilanz-Aufnahme.

7. Die Art der Wahl und Zusammensetzung der Genossenschaftsvertretung und die Formen für die Legitimation der Mitglieder, sowie der Stellvertreter derselben und der Beamten der Genossenschaften, sowie die Geschäftsordnung der Genossenschaftsvertretung, in welcher stets sämmtliche betheiligten Gemeinden vertreten sein müssen.

8. Die Bezeichnung derjenigen Gegenstände, welche nicht durch einfache Stimmenmehrheit entschieden werden dürfen nebst Festsetzung der bezüglichen Abstimmungserfordernisse.

9. Die Art und Weise der Bekanntmachungen.

10. Die Angabe über die Haftung der Genossenschafter.

11. Die Benennung der Mitglieder der ersten Vertretung oder derjenigen Personen, welche die Registrirung der Genossenschaft zu erwirken haben.

12. Die Formen der Abänderung des Statutes, zu welcher die vorherige Genehmigung des Landes-Ausschusses einzuholen ist.

13. Die Regelung aller Beziehungen zu einem Unternehmer, welcher die Localbahn baut oder betreibt.

§ 9. Das registrirte Statut muss im Auszuge veröffentlicht werden, welcher zu enthalten hat:

Ausser dem Datum des Statutes noch die in Punkt 1, 2, 3, 9, 10 und 11 des § 8 enthaltenen Angaben.

§ 10. Das Eisenbahn-Genossenschafts-Register ist von demjenigen Gerichtshofe I. Instanz zu führen, welcher laut § 10 des Gesetzes vom 19. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 70, zur Führung des Eisenbahnbuches für die künftige Localbahn competent ist, bezw. wäre, wenn alle Erfordernisse behufs Anlegung eines Eisenbahnbuches vorhanden wären.

Hinsichtlich dieses Registers gelten die im Handelsgesetzbuche in Bezug auf das Handelsregister gegebenen Bestimmungen.

Bezüglich seiner Führung und der registrirungspflichtigen Thatsachen sind im Verordnungswege die nöthigen Bestimmungen zu erlassen.

§ 11. Vor erfolgter Genehmigung und Eintragung in das Eisenbahn-Genossenschafts-Register besteht die Eisenbahn-Genossenschaft als solche nicht. Wenn vor erfolgter Genehmigung und Eintragung im Namen der Eisenbahn-Genossenschaft gehandelt wird, so haften die Handelnden persönlich und solidarisch.

§ 12. Ein Beschluss auf Abänderung des Statutes hat vor der Eintragung in das Eisenbahn-Genossenschafts-Register keine rechtliche Wirkung. Diese Eintragung muss vollinhaltlich veröffentlicht werden.

§ 13. Die Eisenbahn-Genossenschaft kann unter ihrer Firma Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, vor Gericht klagen und geklagt werden. Ihr ordentlicher Gerichtsstand ist bei dem Gerichte, in dessen Bezirk sie ihren Sitz hat. Eide namens der Eisenbahn-Genossenschaft werden von dem Obmanne der Genossenschaftsvertretung geleistet.

§ 14. Betreibt die Eisenbahn-Genossenschaft eine Localbahn selbst, so ist sie bezüglich dieses Betriebes als Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches zu behandeln, mit der Ausnahme, dass die Eintragung in das Handelsregister entfällt.

§ 15. Der Eisenbahn-Genossenschaft steht insbesondere das Recht zu, zur Deckung von übernommenen Garantieverpflichtungen kurzfristige Anleihen im Betrage der Jahresgarantie bei einem öffentlichen Geldinstitute aufzunehmen, gegen die Verpflichtung der Rückzahlung nach Eingang der diesbezüglichen Genossenschaftsbeiträge, welche gesetzlich für diese Verbindlichkeit verpfändet sind.

Sie ist insbesondere berechtigt, zur Beschaffung der Bau- und Investitionskosten bei öffentlichen Geldinstituten Anleihen aufzunehmen, welche durch Verpfändung der genossenschaftlichen Localbahn, sowie der Einkünfte der Eisenbahn-Genossenschaft aus den Genossenschaftsbeiträgen zu fundiren sind.

§ 16. Die Ausgabe von Pfandbriefen und Theilschuld-Verschreibungen und verzinslichen Cassaanweisungen ist den Eisenbahn-Genossenschaften nicht gestattet.

§ 17. Jeder Eisenbahn-Genossenschaft ist ein von der politischen Landesstelle ernannter Commissär beizugeben, welcher über die genaue Erfüllung der ihr obliegenden Verpflichtungen und Einhaltung der Gesetze, Verordnungen und Statuten zu wachen hat. Derselbe hat, falls die Eisenbahn-Genossenschaft den Betrieb der Localbahn selbst führt, auch die Function eines landesfürstlichen Commissärs bezüglich dieser Localbahn zu erfüllen.

§ 18. Zur Beschlussfassung über die Bilanz sind sämmtliche Mitglieder der Gemeindevertretungen (Gemeinderath) aller der Eisenbahn-Genossenschaft angehörenden Gemeinden von der Gennossenschaftsvertretung einzuberufen.

Ueber die Geschäftsordnung dieser Versammlung sowie über weitere ihrer Beschlussfassung vorzubehaltende Gegenstände hat das Genossenschafts-Statut die nöthigen Anordnungen zu enthalten.

§ 19. Das Rechtsverhältnis der Genossenschafter untereinander richtet sich nach dem Statute. Letzteres darf von zwingenden Bestimmungen dieses Gesetzes nicht abweichen.

§ 20. Jeder Genossenschafter hat einerseits das Recht, auf den bei seinem Eintritte in die Eisenbahn-Genossenschaft festgesetzten Antheil an dem Vermögen der Genossenschaft und andererseits die Pflicht, die bei seinem Eintritte oder später durch Genossenschaftsbeschluss festgesetzten Beiträge zu bezahlen.

§ 21. Beiträge sind derart zu berechnen, dass die ganze erforderliche Summe (einmalige oder Jahresbeitrag) nach dem Verhältnis der den Mitgliedern jeder betheiligten Gemeinde in summa vorgeschriebenen staatlichen Personal-Einkommensteuer auf die Genossenschaftsmitglieder vertheilt wird.

§ 22. Die der Eisenbahn-Genossenschaft angehörenden Gemeinden haben das Recht, den auf sie entfallenden Genossenschaftsbeitrag von den Gemeindebewohnern, welche mindestens seit einem halben Jahre in der Gemeinde sich ständig aufhalten, durch Umlagen hereinzubringen, deren Höhe durch Repartition des ganzen Betrages auf alle der staatlichen Personal-Einkommensteuer unterliegenden Gemeinde-Angehörigen nach Verhältnis der vorgeschriebenen Personal-Einkommensteuer zu berechnen ist.

Diese Umlagen sind bezüglich ihrer Hereinbringung anderen Gemeinde-Umlagen völlig gleich zu achten.

§ 23. Für eine Gemeinde, welche durch Landesgesetz als Interessent der genossenschaftlichen Localbahn erklärt ist, sich jedoch weigert, ihren Beitritt zu erklären oder an den Verhandlungen der Genossenschafts-Vertretung theilzunehmen, ist über Antrag der Eisenbahn-Genossenschaft und nach Anhörung des Landes-Ausschusses von dem Gerichtshofe I. Instanz, bei welchem das Eisenbahn-Genossenschafts-Register geführt wird, ein Sequester ad hoc zu bestellen, welcher im Namen und mit voller Wirkung für die Gemeinde die betreffenden Handlungen vorzunehmen hat.

§ 24. Der Antheil der Genossenschafter an dem Vermögen, bezw. an den Einkünften der Eisenbahn-Genossenschaft wird nach demselben Verhältnisse, wie die Beiträge berechnet.

§ 25. Ueber die Verzinsung von verspäteten Beiträgen und nicht behobenen Antheilen, bezw. über den Verfall der letzteren zu Gunsten der Genossenschaft hat das Statut Bestimmungen zu treffen.

§ 26. Gemeinden, welche im Sinne der §§ 4 und 7 zum Beitritte zur Eisenbahn-Genossenschaft gezwungen wurden, haben das Recht, aus der Eisenbahn-Genossenschaft gegen vorherige Anzeige an die Genossenschafts-Vertretung auszutreten, wenn die bei dem Eintritte vorausgesetzte Förderung ihrer Interessen binnen 3 Jahren nach dem Eintritte nicht zu Tage tritt, wenn also nachgewiesen werden kann, dass sie an der genossenschaftlichen Localbahn nicht interessirt ist. Die Anzeige von dem beabsichtigten Austritte aus der Eisenbahn-Genossenschaft muss ein halbes Jahr vor dem Abschlusse der Jahres-Bilanz erfolgen. Der Nachweis der nicht erfolgten Förderung ist durch ein Verfahren zu erbringen, welches durch die im § 5 vorgeschriebene und durch einen von den auszuscheidenden Gemeinden nominirten unparteiischen Sachverständigen verstärkte Commission abzuführen ist

Das Verfahren, sowie die Kostentragung für dasselbe sind im Verordnungswege zu regeln.

§ 27. Wird das Recht zum Austritte durch das Commissionsverfahren nachgewiesen und der Austritt vollzogen, so sind den ausgeschiedenen Gemeinden alle Kosten durch die Eisenbahn-Genossenschaft zu ersetzen, welche ihr durch den erzwungenen Beitritt zur Eisenbahn-Genossenschaft erwachsen sind.

§ 28. Die Auflösung der Eisenbahn-Genossenschaft erfolgt:

1. Mit dem Erlöschen der ihr verliehenen Eisenbahn-Concession;

2. durch Verfügung der politischen Landesstelle im Einvernehmen mit dem Landes-Ausschusse. Sie ist von Amtswegen im Eisenbahn-Genossenschafts-Register einzutragen und zu veröffentlichen.

§ 29. Die Auflösung ist zu verfügen, wenn die Belastung der Gemeinden aus dem Titel der Genossenschaftsbeiträge mehr als $^3/_4$ der übrigen Gemeindelasten beträgt und nicht durch Vortheile aus der Genossenschaft verhältnismässig ausgeglichen wird.

§ 30. Wenn eine solche verhältnismässige Belastung (§ 29) einer einzelnen Gemeinde eintritt, kann ihr Austritt aus der Genossenschaft durch die politische Landesstelle im Einvernehmen mit dem Landes-Ausschusse verfügt werden.

§ 31. Nach Auflösung der Eisenbahn-Genossenschaft erfolgt die Liquidation entweder durch die Genossenschafts-Vertretung oder durch vom Landes-Ausschusse vorgeschlagene und von der politischen Landesstelle ernannte Liquidatoren.

§ 32. Die Vorschriften der §§ 42 bis inclusive 50 und § 52 des Gesetzes vom 9. April 1873, R. G. Bl. Nr. 70 (Vorschriften über Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften) haben sinngemässe Anwendung zu finden.

§ 33. Nach Beendigung der Liquidation werden die Bücher und Schriften der aufgelösten Eisenbahn-Genossenschaft dem Landes-Eisenbahnamte, bezw. Landes-Ausschusse zur Verwahrung übergeben. Die Genossenschafter und deren Rechtsnachfolger behalten das Recht auf Einsicht und Benützung der Papiere und Bücher.

§ 34. Auf die in Gemässheit dieses Gesetzes errichteten Eisenbahn-Genossenschaften findet das Vereinsgesetz vom 26. November 1852, R. G. Bl. Nr. 253, keine Anwendung.

§ 35. Die Eisenbahn-Genossenschaften geniessen hinsichtlich aller Correspondenzen und Rechtsacte, welche zur ihrer Begründung nöthig sind, Porto-, Stempel- und Gebührenfreiheit.

Falls ihr Erträgnis unter 4% des Anlagecapitales bleibt, kommt ihnen die Befreiung von der staatlichen Erwerbsteuer, bezw. Personal-Einkommensteuer zu. Bestätigungen über den Empfang der Subvention seitens eines Betriebsunternehmers sind ebenfalls gebührenfrei.

§ 36. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes etc.*)

*) Von befreundeter Seite wurde ich aufmerksam gemacht, dass im Heft 2, Jahrg. 1897 der Zeitschrift „Leben" ein Aufsatz „Eisenbahn-Genossenschaften" von Fr. v. Weichs-Glon enthalten ist. Eine Berücksichtigung desselben war leider nicht mehr möglich.

Ein
Fortschritt in der Schalengussräder-Fabrication.

Den in den letzten Jahren zur Einführung gelangten namhaften Verbesserungen in der Bauart und Fabrication von Eisenbahnwagenrädern aus Schweiss- und Flusseisen, sowie aus Gussstahl, haben sich in allerletzter Zeit nicht minder wichtige Neuerungen in der Fabrication der Schalengussräder angereiht, welche geeignet erscheinen, letzteren erhöhtere Bedeutung in der Praxis des Eisenbahnbetriebes zu verschaffen, als dies bisher der Fall war. Bekanntlich dürfen in Oesterreich Schalengussräder nur in Lastenzügen bis zu einer gewissen Geschwindigkeit (40 km) und auch in diesen nur unter Nichtbremswagen, angewendet werden, mit Rücksicht auf die geringe Verlässlichkeit aller Gusserzeugnisse hinsichtlich der Homogenität, auf die geringe Widerstandsfähigkeit eines nicht homogenen Materiales gegen grosse Umfangsgeschwindigkeiten, bezw. Fliehkräfte, sowie endlich mit Rücksicht auf die durch das Bremsen hervorgerufenen heftigen Erschütterungen, welche den molekularen Zusammenhang des Gusseisens rascher zu zerstören scheinen, als dies beim Schweisseisen, bezw. Flusseisen der Fall ist. Gegenüber dieser, das Anwendungsgebiet der Schalengussräder einschränkenden Thatsache musste das Bestreben der Schalenradgiessereien dahin gerichtet sein, ihren Erzeugnissen nicht nur die bekannte, durch eine möglichst rasche Abkühlung erzielte glasharte Oberfläche zu geben (Hartguss), sondern auch im Innern des Gussstückes dessen Zähigkeit und Widerstandsfähigkeit auf eine möglichst hohe Stufe zu bringen.

Der auf dem Gebiete der Fabrication von Schalengussrädern bestens bekannten Firma Ganz & Co., welche vor mehr als 40 Jahren diese am Continente damals so gut wie unbekannte Radtype einführte, scheint es nun durch entsprechende Wahl der verwendeten Erze, durch höchste Sorgfalt beim Hochofenprocess, sowie endlich durch rationelle, den langjährigen Erfahrungen entsprechende Formengebung ihrer Räder gelungen zu sein, dieselben auf eine weitere Stufe der Vollkommenheit gebracht zu haben.

Die angedeuteten Verbesserungen bestehen der Hauptsache nach in Folgendem, und zwar:

1. In der Gattirung des Eisens für den Cupolofen, und zwar hauptsächlich der Verwendung eines Specialeisens, welches die Fähigkeit besitzt, den Rädern neben einer grossen Härte eine besonders grosse Zähigkeit zu verleihen.

2. In der 6—8 Tage dauernden, langsamen Abkühlung der frisch gegossenen Räder, wodurch jede eventuell im Gusse vorhandene Spannung absolut verschwindet.

3. Im Abschleifen der Lauffläche mittelst eigens hiezu erzeugten Rundschleifmaschinen.

4. In einer ganzen Reihe chemischer und physischer Proben, welche es ermöglichen, stets die richtige Mischung des Eisens bestimmen und die Härte und Festigkeit der Räder beurtheilen zu können.

Aus obigen Verbesserungen resultiren eine Reihe von Vortheilen und Vorzügen der fraglichen Räder, welche dem Fachmanne, auch ohne dass wir sie einzeln anführen und auseinandersetzen, ohneweiters einleuchten, und durch welche die Betriebsvortheile der Ganz'schen Hartgussräder eine weitere Steigerung erfahren haben, so zwar, dass solche Räder selbst auf Bergbahnen auf langen Gefällen unter Bremswagen in Verwendung genommen worden seien und sich hiebei vollkommen bewährt haben sollen.

Angesichts dieses Umstandes steht vielleicht zu erwarten, dass, wie in Amerika, wo Schalengussräder unter Personen- und Lastwagen und in Truckgestellen der Locomotiven bis zu

Geschwindigkeiten von 80 englischen Meilen per Stunde angewendet werden, anch am Continente die Bedenken gegen dieselben allmälich schwinden werden, umsomehr, als sich die Anschaffungs- und Erhaltungskosten für die Hartgussräder der Firma Ganz billiger stellen, als für Bandagenräder.

John Haswell †.

Am 11. v. M. wurde John Haswell zu Grabe getragen, welcher zwar seit 15 Jahren seine Thätigkeit als Director einer der ältesten Wiener Maschinenfabriken abgeschlossen hatte, dessen Name jedoch in der Geschichte der österreichischen Industrie und speciell des österreichischen Locomotivbaues eine wichtige Rolle spielt und dessen Wirken auch zur Kenntnis weiterer Kreise durch einige Gedenkworte gewürdigt sein möge.

John Haswell wurde im Jahre 1812 zu Lancefield bei Glasgow in bescheidenen Verhältnissen geboren, besuchte nach Beendigung der Elementarschule die Andersonian-Universität in Glasgow und widmete sich dann sofort der technischen Praxis. Mit 22 Jahren finden wir ihn bei der weltberühmten Firma William Fairbairn & Co. in Leeds im Schiffsconstructions-Bureau thätig.

Im Jahre 1837 wurde ihm die Aufgabe gestellt, die Pläne für den Bau und die completen maschinellen Einrichtungen einer Reparaturwerkstätte für die unter der Direction des M. Ritter von Schönerer stehende Wien—Gloggnitzer Bahn zu entwerfen, und wurde er auch mit der Ausführung nach diesen Plänen betraut. So kam Haswell Ende der Dreissiger-Jahre nach Wien, wo er nach Beendigung seiner Aufgabe über Aufforderung der genannten Direction die Leitung dieser Werkstätte übernahm.

Er ging sofort von der Reparatur zum Neubau von Locomotiven über und bildete obige Fabrik in kurzer Zeit zu einer der bedeutendsten Maschinenbau-Anstalten, zugleich zur ersten Locomotivfabrik Oesterreichs und Deutschlands aus, und stand derselben bis zum Jahre 1882, demnach über 40 Jahre ununterbrochen als Director vor. (Die Fabrik gehört seit dem Jahre 1855 der Staatseisenbahn-Gesellschaft.)

In der in den ersten Jahren des Bestandes dieser Fabrik errichteten Eisengiesserei — der ersten Wiens — wurde der erste Versuch gemacht, mit Gascoaks zu schmelzen, da die Verwendung von Holzkohle von der Regierung zur Schonung der steierischen Eisen-Industrie nicht gestattet wurde; dieser Giesserei entstammen die ersten Schalengussräder Oesterreichs. Ebenso wirkte Haswell auch in der Entwicklung der Grobschmiede bahnbrechend in Oesterreich. — Die von ihm construirte, im Jahre 1862 auf der Londoner Weltausstellung exponirte grosse hydraulische Schmiedepresse von 700.000 kg Druck, der bald darauf eine solche von 1,200.000 kg Druck folgte, verschaffte auf viele Jahre der Fabrik eine dominirende Stellung im Locomotivbau. — Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, welche verschiedene Schöpfungen Haswell's begleitete, dass diese Pressen erst nach vielen Jahren sich allgemeinen Eingang verschafften, so dass sie heutigen Tages als ein wichtiges, fast unentbehrliches Inventarstück jedes grösseren Stahlwerkes gelten. Haswell baute nicht nur die ersten Locomotiven, sowie die ersten Personen- und Postwaggons in Oesterreich, und zwar nach amerikanischen Mustern, er übte auch durch Construction neuer Typen von Locomotiven auf die Entwickelung des Locomotivbaues massgebenden Einfluss. Viele seiner Ideen und Constructionen blieben zwar jahrelang vereinzelt und fast unbeachtet, da sie dem Zeitgeist vorangeeilt waren; aber nach Jahren kam man auf dieselben wieder zurück und erschienen als neu und epochemachend, da Haswell als Feind von Reclame wenig oder nichts dazu beitrug, seinen Ideen in weiteren Kreisen Eingang zu verschaffen. In obiger Maschinenbau-Anstalt, die knapp am Süd- und Staatsbahnhofe gelegen ist, wurde von Haswell im Jahre 1846 die erste sechsfach gekuppelte Lastzugs-Locomotive, ferner die im Jahre 1855 auf der Pariser Weltausstellung ausgestellte erste achtfach gekuppelte Locomotive für schwere Lasten und für grosse Steigungen, deren Construction epochemachend im Locomotivbau wirkte, erbaut, ferner eine Eilzugslocomotive mit vier Cylindern (Duplex), die zwar den gehegten Erwartungen nicht entsprach, aber als eines der ersten Glieder in der langen Kette jener Bestrebungen anzusehen ist, die dahin gerichtet sind, die störenden Bewegungen bei den Locomotiven unschädlich zu machen.

Aus obiger, im Volksmunde allgemein nur „Hassfeld-sche Fabrik“ genannten Anstalt gingen ferner hervor die ersten Engerth-Maschinen, die sich einer sehr grossen Verbreitung erfreuten, und einer der interessantesten Locomotiven, die „Steyerdorf“, ausgestellt in London 1862, in Paris 1867, welche 10 gekuppelte Räder hatte und damals als stärkste Locomotive für grosse Steigungen und trotz der fünf gekuppelten Achsen für das Befahren kleinster Krümmungsradien als gelenkigste Locomotive galt.

Nach speciellem Haswell-System erbaut, figurirten im Jahre 1873 auf der Wiener Weltausstellung drei Locomotiven, darunter eine achtfach gekuppelte Schmalspur-Locomotive stärkster Gattung, für die kaum in's Leben gerufenen Schmalspurbahnen, welche dem Bedarfe weit vorauseilend, erst nach vielen Jahren in anderen Ausführungen Nachahmung fand.

Dass Haswell auch als Mensch bei seiner strengen Rechtlichkeit und in Folge seines offenen, geraden, ehrlichen Wesens sich der Sympathien seiner Untergebenen, sowie seiner Arbeiter erfreute, bewies die ausserordentliche zahlreiche Betheiligung an seinem Begräbnisse seitens der technischen Kreise, sowie der Beamten und Arbeiterschaft der Fabrik, die er geschaffen und durch seine Energie und mehr als 40jährige Thätigkeit zur Blüthe gebracht hatte.

CHRONIK.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im April 1897. Die k. k. österr. Staatsbahnen zeigen pro April 1897, im Vergleiche zu den Ergebnissen desselben Monats im Vorjahre, im Personenverkehre eine Zunahme der Frequenz um 18.607 Personen mit einer Mehreinnahme von fl. 18.778. Auf den westlichen Staatsbahnen wurde im Personenverkehre eine Mehrfrequenz von 39.253 Personen mit einer Mehreinnahme von fl. 22.180 erzielt, auf den Staatsbahnen in Galizien dagegen um 20.646 Personen weniger befördert und dementsprechend auch um fl. 3402 weniger vereinnahmt. Im Güterverkehre ist eine Steigerung der Frequenz und Einnahmen um 271.844 t und fl. 470.543 zu verzeichnen, welche sich auf die westlichen Staatsbahnen mit 211.022 t und fl. 308.321 und auf die Staatsbahnen in Galizien mit 60.822 t und Gulden 162.222 vertheilt. Die Zunahme der Frequenz im Güterverkehre der westlichen Staatsbahnen ist auf die Mehrbeförderung in den Artikeln Bier Getreide, Holz, Mehl, Ziegel, Zucker, insbesondere aber von solchen Massengütern, welche meist nur auf kurzen Strecken zur Verfrachtung gelangen, wie: Erde und Steine, Erze, Cement und Kohle zurückzuführen, wodurch sich auch die gegenüber der Frequenzsteigerung verhältnismässig geringe Mehreinnahme erklärt. Auf den Staatsbahnen in Galizien zeigt sich bei den Artikeln Eisen, Steine, Getreide, Holzstoff, Kalk, Kohle, Kartoffeln und Ziegel eine Steigerung, dagegen bei Holz, Petroleum, lebendem Vieh und Zucker eine Abnahme der Frequenz. Vom 1. Jänner bis 30. April 1897 ergibt sich eine Mehreinnahme von fl. 1,699.804 gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres.

Die Beleuchtung der Wiener Stadtbahn. Die Frage der Beleuchtung der Wiener Stadtbahn ist nun definitiv entschieden. Es wird theilweise elektrisches Licht, theilweise Gasglühlicht, theilweise Oelgas verwendet werden. Die Brünner Elektricitäts-Firma R. Bartelmus, welcher die Creditanstalt als Commanditist angehört, hat die elektrische Beleuchtung, sowie die Lieferung der elektrischen Kraft für einzelne Hebewerke auf die Dauer von vier Jahren erstanden. Die Firma wird vom nächsten Jahre angefangen die elektrische Beleuchtung der Perrons, der Stationshallen und der Stiegen bei den Bahnhöfen und Haltestellen der Wiener Stadtbahn übernehmen und die elektrische Kraft für die Wasseranlagen und Pumpen, sowie für die Central-Weichenstell-Apparate beistellen. Die Stadtbahn wird für diese Leistungen etwa fl. 250.000 im Jahre bezahlen. Die Firma wird ein Central-Elektricitätswerk bei Heiligenstadt in der Nähe des Centralbahnhofes der Stadtbahn, jedoch auf ihrem eigenen Grunde, errichten und von dort aus die Kabel zu den einzelnen Stationsgebäuden der Stadtbahn führen. Bis zu den Strommessern in den Stationen werden die Kabel im Eigenthume der Firma bleiben. Die Einrichtungen der Stationen, namentlich die Lampen und Kraftübertragungs-Apparate werden hingegen von der Stadtbahn beigestellt werden. Die Beleuchtung der Perrons wird mittelst elektrischen Bogenlichtes erfolgen. Die Waggons der Stadtbahn werden eine Oelgasbeleuchtung erhalten. Das Innere der Stationsgebäude wird theils mit Gasglühlicht, theils mit elektrischem Glühlichte beleuchtet werden.

Die Frage des elektrischen Betriebes der Wiener Stadtbahn wird neuerdings studirt, hat bisher jedoch kein positives Resultat ergeben. Das Problem der Anwendung der elektrischen Traction f schwere Massenbeförderung ist bisher noch nicht gelöst. Bei der Stadtbahn tritt auch noch die Schwierigkeit hinzu, dass der Bahnkörper zunächst für eine Locomotivbahn eingerichtet ist, und dass die mit Dampfkraft betriebenen Züge der grossen Eisenbahnen auf den Bahnkörper der Stadtbahn hinübergeleitet werden müssen. Es ist hienach eine oberirdische Stromleitung kaum durchführbar, und für eine unterirdische Stromleitung würden sich die Kosten ungemein hoch stellen. Nichtsdestoweniger wird die Frage des elektrischen Betriebes der Wiener Stadtbahn seitens der Bauleitung im Auge behalten und alle neuen elektrischen Erfindungen werden zu dem Zwecke verfolgt, um im geeigneten Momente den elektrischen Betrieb auf der Stadtbahn einführen zu können.

Thätigkeit der Abrechnungsstelle des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen zu Berlin vom 1. April 1896 bis 31. März 1897. Im genannten Zeitraume wurden 129.505 Forderungs- und Schuldposten (gegen 130.430 im Vorjahre) verrechnet. Der Gesammtbetrag der im Rechnungsjahre 1896/97 angemeldeten und verrechneten Posten belief sich in deutscher Währung auf Mk. 293,186.253, in österreichischer Währung auf fl. 17,732.110 (Noten), fl. 23.332 (Gold) und fl. 16.534 (Silber), in russischer Währung auf Rubel 3,831.827, in Frankwährung (Gold) auf Frcs. 11,186.757, desgleichen ohne Bezeichnung ob Gold oder Silber auf Francs 3,244.263. Die angemeldeten Posten und Summen sind durch Ausgleichung von 129.505 auf 3887 Posten (gegen 130.430 und 4209 Posten im Vorjahre) verringert worden. Das Verhältnis der Gesammtsumme aller angemeldeten Beträge zur Gesammtsumme der baar gezahlten Saldi gestaltet sich wie 1 : 0·373 gegen 1 : 0·419 im Vorjahre. Da die angemeldeten und verrechneten Posten durch Begleichung auf 3887 bezahlte Posten verringert worden sind, so wurden durch je eine Zahlung 22·55 (im Vorjahre 19·15) Forderungen beglichen.

Eisenbahnen und Industrien in China. Der amerikanische Consul in Tientsin Mr. Read hat vor einiger Zeit Tongshan, 18 Meilen von Tientsin an der Eisenbahn gelegen, besucht und einige interessante Beobachtungen hinsichtlich des Eisenbahnwesens und der damit zusammenhängenden Industrien gemacht, welche wir im Wesentlichen dem „Railway Engineer" entnehmen. Er fand, dass die Chinesen in Tongshan ausgedehnte Eisenbahn-Werkstätten erbaut haben, in welchen das rollende Material für das ganze Eisenbahnnetz erbaut wird; nur die Achsen, Räder, Federn und Kupplungen werden eingeführt. Mr. Read bemerkt, dass er überrascht gewesen sei über die Güte und Vollendung der dort gebauten Personenwagen und empfiehlt seinen Landsleuten Preislisten über Maschinen- und Wagenbestandtheile an den Chefingenieur der Eisenbahn-Werkstätten in Tongshan gelangen zu lassen. Er fügt noch hinzu, dass am gleichen Orte die Chinesische Maschinenbau- und Bergwerks-Gesellschaft täglich 2000 t Kohle fördert, und da geplant wird, den Bergbau in bedeutend grösserem Massstabe zu treiben, so wäre auch auf diesem Gebiete der amerikanischen Maschinenindustrie möglich, ihre Erzeugnisse abzusetzen. Auch sollen Projecte von mehreren Eisenbahnlinien nach den Kohlenfeldern von Tongshan der Verwirklichung nahe sein.

Betriebsergebnisse der Aussig—Teplitzer Eisenbahn für 1896. Aus den Darlegungen und Ausweisen des Geschäftsberichtes für 1896 entnehmen wir, dass das abgelaufene Betriebsjahr im Allgemeinen günstige Ergebnisse geliefert hat. In finanzieller Beziehung ist zunächst bemerkenswerth, dass die Betriebseinnahmen gegen das Vorjahr um fl. 367.572·83 zugenommen haben.

	1896	1895
Dieselben betrugen nämlich	fl. 7,660.599·31	fl. 7,293.026·48
die Betriebsausgaben betrugen	„ 2,626.811·40	„ 2.562 814·28
Sonach verbleiben . . .	fl. 5,033.787·91	fl. 4,730.212·20
Hievon ab nicht zu den Betriebskosten gehörige Ausgabe von	„ 1.524.845·54	„ 1,469.910·91
So verbleibt ein Betriebsüberschuss von . . .	fl. 3,508.942·37	fl. 3,260.301·29

das ist um fl. 248.641·08 mehr als im Vorjahre.

Wird von dem Betriebsüberschusse per 1896 die vereinbarte Pauschalzahlung an die k. k. Staatsbahnen aus den Gemeinschaftsverkehren von fl. 100.000 und die Hälfte der den fixirten Höchstbetrag des jährlichen Reingewinnes per fl. 2,400.000 übersteigenden Summe von fl. 504.471·19 in Abzug gebracht, so ergibt sich ein Reingewinn von Gulden 2,904.471·18.

Die Länge der Hauptbahn Aussig—Komotau, Türmitz—Bilin, Dux—Schwaz und Aussig—Landungsplatz beträgt mit Jahresschluss 101·152 km, hiezu kommen noch 79 Schleppbahnen mit 69·450 km, so dass die Baulänge sämmtlicher Strecken 170·602 km beträgt, wovon 64·971 km doppelgeleisig sind. Der Fahrpark besteht aus 84 Locomotiven mit Tendern, 114 Personenwagen, 24 Postambulance- und Conducteurwagen, 260 gedeckte Güterwagen, 6100 Kohlenwagen, 200 Equipagenwagen, 1 Schneepflug, 4 Draisinen, 55 Bahnwagen und 1 Hilfswagen für Unfälle. Im Berichtsjahre hat eine Neuanschaffung von Fahrbetriebsmitteln nicht stattgefunden. Mit dem Fahrparke wurden geleistet: 42.497 Züge aller Art (40.864)*), 1,107.984 Zugskilometer (1,060 336) und 167,653.971 Wagenachskilometer (174,106.584). Befördert wurden insgesammt 2,257.739 Personen und 9,112.444 t Parteifrachtgüter, wovon 8,293.307 t Kohlen waren. Im Personenverkehre ergab sich eine Abnahme um 13.255 Reisende, dagegen im Frachtverkehre eine Zunahme von 224.257 t. Von den Betriebseinnahmen entfallen auf einen Bahnkilometer (incl. Flügelbahnen) fl. 44.840·78 (43.079·06), von den Betriebsausgaben fl. 15.375·86 (15.138·25).

*) Die eingeklammerten Ziffern entsprechen dem Jahre 1895.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 21. Wien, den 20. Juli 1897. XX. Jahrgang.

INHALT.

Die steiermärkischen Landesbahnen.

Von Dr. Ernst Seidler.

Bekanntlich hat das Land Steiermark vor mehreren Jahren eine umfassende Action eingeleitet, welche die Ausführung von Localbahnen aus Landesmitteln zum Gegenstande hat. Grundlage dieser Action bildet das Landesgesetz vom 11. Februar 1890, R. G. Bl. Nr. 22. Nach demselben können durch das Land solche Localbahnen gebaut werden, deren Nothwendigkeit vom Standpunkte der allgemeinen Landes-Interessen ausser Zweifel steht, bezüglich welcher jedoch dargethan erscheint, dass die Interessenten (insbesonders Gemeinden, Bezirke und Private) ausser Stande sind, die erforderlichen Geldmittel zur Gänze aufzubringen. Zu diesem Zwecke wurde ein „Steierischer Localeisenbahn-Fond" gebildet, welchem zugewiesen wurden: Der Erlös eines „Steierischen Landeseisenbahn-Anlehens" per 10 Millionen Gulden, die dem Lande zufallenden Betriebsüberschüsse der Landesbahnen, die Beiträge der Interessenten zu den bezüglichen Baucapitalien, die Eingänge aus der planmässigen Rückzahlung oder aus dem Verkaufe der vom Lande übernommenen Prioritäts-Actien von Localbahn-Gesellschaften etc. Hingegen werden aus dem Localeisenbahn-Fonde bestritten: Die Kosten der Herstellung und Ausrüstung der Localbahnen, die Kosten für allfällige weitere Investitionen, die zur Verzinsung und Tilgung des Landeseisenbahn-Anlehens erforderlichen Beträge und die Kosten der Verwaltung des Localeisenbahn-Fondes.

Der Localeisenbahn-Fond hat die Aufgabe, die Erbauung von Localbahnen wesentlich durch eine billige Geldgebung zu ermöglichen. Der Ertrag der Bahnen und die Beiträge von Interessenten sollen die 4 % ige Capitalsverzinsung sammt Amortisationsquote der vom Lande in der Bahn investirten Summe möglichst sicherstellen; zu dem Ende kann der Localeisenbahn-Fond zum Baue einer Localbahn nur dann herangezogen werden, wenn seitens der Interessenten und des Staates oder seitens eines von beiden Theilen allein, entweder:

1. Beiträge zum Baucapitale in der Höhe von wenigstens einem Drittheile des Gesammterfordernisses à fond perdu oder gegen Ueberlassung von Stammactien des Unternehmens, welche zum vollen Nennwerte zu übernehmen sind, zugesichert werden, oder

2. auf Concessionsdauer die Verpflichtung übernommen wird, für den Fall, als die jährlichen Betriebsüberschüsse der in Frage kommenden Localbahn zur Bedeckung des Erfordernisses für die 4 % ige Verzinsung, sowie für die Tilgung des Anlagecapitales innerhalb 90 Jahren nicht ausreichen sollten, Zuschüsse bis zu mindestens drei Achtel dieses jährlichen Gesammterfordernisses zu leisten.

Für jene Localbahnen, deren Baucapital zum Theile durch Capitalsbeiträge der Interessenten oder des Staates aufgebracht werden, sind, soferne diese Beträge gegen Refundirung in Stammactien und nicht à fond perdu zugesichert werden, besondere Actien-Gesellschaften zu bilden und erhält das Land für den von demselben aufzubringenden Rest des Anlagecapitales, sowie für die weiteren Investitionsauslagen, Prioritäts-Actien mit dem Anspruch auf eine 4 % ige Vorzugs-Dividende sammt Amortisationsquote vor den Stammactien zum vollen Nennwerte.

Zur Besorgung der technisch-administrativen Geschäfte der Landesbahnen wurde ein Landes-Eisenbahnamt errichtet.

In dieser Art wurde die Basis jener Action geschaffen, welche den Gegenstand der vorliegenden Besprechung bilden soll.

Auf Grund derselben wurden bis jetzt fünf Landes-Localbahnen gebaut, und zwar:

1. Cilli—Wöllan sammt Flügel Hundsdorf—Skalis: Betriebslänge 39·237 km, eröffnet 29. December 1891;

2. Preding-Wieselsdorf—Stainz: Betriebslänge 11·320 Kilometer, eröffnet 27. November 1892;

3. Pöltschach—Gonobitz: Betriebslänge 14·770 km, eröffnet 20. December 1892;

4. Kapfenberg—Seebach-Au: Betriebslänge 22·773 Kilometer, eröffnet 9. December 1893;

5. Unzmarkt—Mauterndorf: Betriebslänge 76·119 km, eröffnet 9. October 1894.

Die sub 1 genannte Bahn ist eine Vollspurlinie und wird von der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft gegen Pauschalvergütung betrieben. Die übrigen Localbahnen sind Schmalspurlinien und werden gegen Anrechnung der Selbstkosten mit dem Personale der steiermärkischen Landesbahnen betrieben, und zwar die Linie Preding-Wieselsdorf—Stainz, Pöltschach—Gonobitz—Kapfenberg—Seebach-Au durch die k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft, die Linie Unzmarkt—Mauterndorf durch die k. k. österr. Staatsbahn.

Was die Finanzirung dieser Linien anbelangt, so wurden zu jeder derselben à fond perdu-Beiträge, zusammen im Betrage von fl. 97.900, geleistet; während jedoch bei den Linien 1—4 Garantieverpflichtungen rücksichtlich der Bedeckung des Erfordernisses seitens der Interessenten übernommen wurden, entstand das Unternehmen Unzmarkt—Mauterndorf, da hier die Beiträge der Interessenten gegen Ueberlassung von Stammactien im Betrage von fl. 867.794 erfolgten, als Actien-Gesellschaft, wobei das Land für den Rest des Anlagecapitales Prioritäts-Actien von fl. 1,400.000 erhielt.

Ueberblicken wir nun die Betriebsergebnisse der steiermärkischen Landesbahnen, bezw. das bisherige finanzielle Resultat der in Erörterung stehenden Action, so ergibt sich leider im Ganzen ein wenig erfreuliches Bild. Stellen wir nämlich die mit Ende 1895 (bis dahin liegen definitive Ausweise vor) investirte Baucapitalien mit den Betriebs-Netto-Einnahmen zusammen, so erhalten wir die nachstehenden Verzinsungen:

	Baucapital	Betriebs-Netto-Einnahmen	Verzinsung
Cilli—Wöllan	2,702.703	77.184	2·855
Wieselsdorf—Stainz . .	315.503	5.629	1·784
Pöltschach—Gonobitz .	351.167	578	0·174
Kapfenberg—Au-Seewiesen	1,051.065	29.923	2·847
Unzmarkt—Mauterndorf	2,614.620	30.946	1·184

Dies sind gewiss nicht eben günstige Betriebsergebnisse; beziehen wir dieselben auf die beitragenden Factoren, so kommen allerdings zunächst die à fond perdu-Beiträge in Abfall; trotzdem wird hiedurch die Verzinsung der vom Lande investirten Capitalien eine nur um Weniges höhere. Die Garanten mussten im Jahre 1890 zur Leistung von fl. 36.816, bezw. fl. 5200, fl. 6300 und fl. 5344 herangezogen werden; sogar mit Einrechnung dieser Zuschüsse erhebt sich die Verzinsung des Landescapitales nur zu 4·270, respective 3·723, 2·070 und 3·416%, so dass also gegenüber der 4%igen Verzinsung sich für das Land ein Deficit ergibt

bei der Linie Preding—Wieselsdorf-Stainz von fl. 1225·88
„ „ „ Pöltschach—Gonobitz . . . . „ „ 7627·29
„ „ „ Kapfenberg—Au-Seewiesen . „ „ 7331·19

Was die Landesbahn Unzmarkt—Mauterndorf anbelangt, so entfiel hier nach dem Finanzirungsplane die Beitragsleistung von Garanten; da jedoch die Verzinsung auch mit Abrechnung der à fond perdu-Beiträge auf nur 1·774% sich stellt, so ergab sich 1895 nicht nur keine Dividende für die Stammactien, sondern es fehlte dem Lande zur 4%igen Prioritäts-Verzinsung seit der Betriebseröffnung ein Betrag per circa fl. 42.000.

Es fructificirt sich demnach nur bei der Linie Cilli—Wöllan das vom Lande investirte Capital mit mehr als 4% und auch dies nur mit Abrechnung der à fond perdu-Beiträge zum Baucapital und mit Zurechnung der Garantieleistungen; nach der Rentabilität folgen sodann die Linien Wieselsdorf—Stainz, Kapfenberg—Au-Seewiesen, Pöltschach—Gonobitz, Unzmarkt—Mauterndorf. Im Ganzen verzinst sich das gesammte vom Landeseisenbahn-Fonde investirte Capital mit rund 2·4% und unter Hinzuziehung der von den Garanten geleisteten Zuschüsse mit rund 3·3%. Mit 31. December 1895 ergibt sich bei der Gebahrung des Landeseisenbahn-Fondes ein Passivsaldo von fl. 100.948.

Wenn wir uns die Frage vorlegen, worin die Ursache dieser ungünstigen Situation zu erblicken ist, so stehen wir a priori vor drei logischen Möglichkeiten. Entweder wurde das Baucapital zu gering veranschlagt, oder es wurden die Ausgaben unterschätzt, oder endlich es blieben die Einnahmen hinter den Erwartungen zurück.

Die präliminirten Baukosten wurden nun allerdings bei der Ausführung aller Projecte überschritten. In exorbitantem Masse war dies jedoch nur bezüglich der Linie Kapfenberg—Au-Seewiesen der Fall; bei den anderen Linien waren die Ueberschreitungen keine grösseren als sie bei Ausführung derartiger Projecte erfahrungsgemäss vorzukommen pflegen.

Was die Betriebsauslagen anbelangt, so stellen sich dieselben pro 1895 folgendermassen:

Cilli—Wöllan	fl. 80.556·62
Wieselsdorf—Stainz	„ 9.816·18
Pöltschach—Gonobitz	„ 12.636·70
Kapfenberg—Seebach-Au	„ 37.116·54
Unzmarkt—Mauterndorf	„ 113.833·24
Summe .	fl. 253.959·28

Diese Auslagen können nicht als übermässig hohe bezeichnet werden. Wir erkennen dies klar, wenn wir uns vor Augen halten, dass entfallen

bei der Linie		auf den Betriebskilom.	auf den Zugskilom.
Cilli—Wöllan	fl.	2052	1·35
Preding—Wieselsdorf—Stainz	„	856	0·55
Pöltschach—Gonobitz . .	„	760	0·52
Kapfenberg—Au-Seewiesen .	„	1604	0·73
Unzmarkt—Mauterndorf . .	„	1207	0·67

Die Ursache der unzureichenden Verzinsung kann also nur in den geringen **Brutto-Einnahmen** erblickt werden. Dieselben betrugen 1895 bei der Linie

Cilli—Wöllan	fl. 157.740
Wieselsdorf—Stainz	„ 15.324
Fürtrag	fl. 173.064

	Uebertrag	fl. 173.064
Pöltschach—Gonobitz	„	11.805
Kapfenberg—Seebach-Au	„	66.445
Unzmarkt—Mauterndorf	„	122.930
	Summa	fl. 374.244

Zur Illustration dieser Ziffern möge der Umstand dienen, dass die Linie Pöltschach—Gonobitz per Bahnkilometer eine Einnahme von circa fl. 799 aufweist, während die geringste Einnahme bei den anderen österr. Localbahnen fl. 1000—11.000 per Bahnkilometer beträgt. Und wenngleich bei den anderen Landes-Strecken die Einnahmen sich höher stellen (Unzmarkt—Mauterndorf schon jetzt fl. 1614 per Bahnkilometer, Cilli—Wöllan fl. 4020, Preding—Wieselsdorf—Stainz fl. 1384, Kapfenberg—Au-Seewiesen fl. 2918), so bleiben sie doch hinter der ursprünglichen Annahme weit zurück. Dies erklärt sich daraus, dass die Interessenten, um die bezüglichen Bahnverbindungen zu erhalten, ganz ungeheuere Frachtquantitäten als zu erwartende bezeichneten, welche Ziffern sich, obwohl sie bei der Aufstellung der Präliminarien bis auf die Hälfte herabgesetzt wurden, sich dennoch als übertrieben herausstellten.

Allerdings liegt nun gerade in der Erkenntnis, dass der Grund der geringen Rentabilität der steierischen Landesbahnen in den verhältnissmässig zu hoch angenommenen Betriebseinnahmen erblickt werden muss, ein gewisser Trost. Man darf nicht vergessen, dass all' die in Frage stehenden Bahnen erst wenige Jahre im Betrieb sind. Jede Bahn aber rentirt sich in der Regel anfangs schlechter als in späteren Jahren, namentlich aus dem Grunde, da ja durch die Bahn selbst erst zum grossen Theile die Vorbedingungen ihres finanziellen Prosperirens geschaffen werden. So wissen wir denn auch, dass insbesonders an der Linie Kapfenberg—Seebach-Au und an der Murthalbahn (Unzmarkt—Mauterndorf) neue Industriebetriebe im Entstehen begriffen sind, bei der letzteren auch eine Schleppbahn zu den fürstlich Schwarzenberg-schen Eisenwerken in Turrach gebaut werden dürfte. Uebrigens weisen die allerdings erst provisorisch festgestellten Betriebseinnahmen pro 1896 gegen diejenigen des Jahres 1895, wenngleich die letzteren gegen 1894 im Ganzen (2·05 % gegen 2·924 %) etwas zurückbleiben, eine Erhöhung von 25·7 % bei der Linie Cilli—Wöllan und von 25·5 % bei der Murthalbahn, im Ganzen von Gulden 75.333 oder 20·1 % (fl. 449.577 gegen fl. 374.244) aus. Jedenfalls kann eine Sanirung der Verhältnisse auf keine andere Art als durch die natürliche Entwickelung der Verhältnisse erfolgen; und eine solche Sanirung erscheint auch, wenn wir von der durch ganz verkehrsarme Gebiete ziehenden Linie Pöltschach—Gonobitz absehen, als keineswegs ausgeschlossen. Ausser Acht darf auch der Umstand nicht gelassen werden, dass das Land Steiermark durch seine Bahnen an Auslagen für Strassenerhaltung wesentliche Ersparungen erzielt und dass vor Gründung des Landeseisenbahn-Fondes zu Eisenbahnunternehmungen Subventionen geleistet zu werden pflegten, die zum Theil keine oder geringe Zinsen tragen (so insbesonders Radkersburg—Luttenberg und Fürstenfeld—Hartberg), theilweise sogar à fond perdu gegeben wurden. Endlich läge, wenn selbst das gegenwärtige Deficit der Localbahnen für alle Zeit dem Lande zur Last fallen sollte, die Erwägung nahe, dass bei einem öffentlichen Unternehmen der volkswirthschaftliche Nutzen, welcher aus demselben resultirt, als eine Art von Compensation angesehen werden könnte, mag auch derselbe in den Landes-Transport-Einnahmen nicht voll zum Ausdrucke kommen. Ohne Zweifel ist ja die Verwerthung der Landesproducte durch die Landesbahnen wesentlich befördert worden. Vielleicht ist es nicht uninteressant hierüber einige Ziffern zu vernehmen.

Es wurden 1895 befördert auf der Linie

Cilli—Wöllan 107.903 t; davon 80 % Kohle;

Preding—Wieselsdorf—Stainz 9471·8 t; davon 23 % Bauholz, 22 % Kohle;

Pöltschach—Gonobitz 4106·6 t; davon 20 % Holz, 11 % Kohle, 10 % Getreide, 8 % Wein;

Kapfenberg—Au-Seewiesen 40.690·4 t; davon 30 % Eisen, 10 % Kohle, 10 % Holz;

Unzmarkt—Mauterndorf 27.293 t; davon 30 % Holz, 9 % Holzkohle, 7 % Eisen.

Auch der Personenverkehr ist, da mehrere der Landesbahnen herrliche Gebirgsgegenden durchziehen, nicht unbedeutend; es wurden 1895 befördert auf der Linie

Cilli—Wöllan	73.060	Personen
Preding—Wieselsdorf—Stainz	23.032	„
Pöltschach—Gonobitz	20.451	„
Kapfenberg—Au-Seewiesen	81.395	„
Unzmarkt—Mauterndorf	133 357	„

In einer Beziehung dürfte es sich jedoch in Hinkunft beim Baue neuer Landesbahnen empfehlen, von der bisherigen Finanzirungsmethode abzugehen. Die von den Interessenten, also in der Regel den Gemeinden, übernommenen Verpflichtungen des Inhaltes, die Abgänge in den jährlichen Betriebsergebnissen bis zu mindestens $^3/_8$ des Gesammterfordernisses durch Zuschüsse zu ergänzen, können der Anlass grosser Fatalitäten sein und sind dies auch thatsächlich schon gewesen. Es ist ja niemals ausgeschlossen, dass in irgend einem Jahre der Abgang ein sehr beträchtlicher ist; die Gemeinden, welche ja in ihren Einkünften mehr oder weniger auf die Umlagen angewiesen sind, müssen hiedurch in grosse Verlegenheiten gerathen, ja solche garantirende Gemeinden sind durch die bestehende, ziffermässig ganz unbestimmte Zuschüsseverpflichtung geradezu in der Aufstellung ihrer Präliminarien behindert. Es ist daher für die Interessenten weit vortheilhafter, mit einem Beitrage zum Baucapitale — und sei es auch à fond perdu — im Sinne des § 4, lit. 1 des Landesgesetzes vom 11. Februar 1890 sich an derartigen Eisenbahn-Unternehmungen zu betheiligen. Creditfähigen Gemeinden ist es nicht schwer, zu diesem Zwecke ein Anlehen aufzunehmen, dessen Verzinsung und Tilgung genau berechnet werden kann, so

dass die missliche Unbestimmtheit der jährlichen Garantie-Verpflichtung entfällt. Von den beiden oberwähnten Methoden, nach welchen die Interessenten zur Realisirung der Landesbahnprojecte herangezogen werden können, wird daher füglich in Hinkunft mehr Gewicht auf die erste als auf die zweite zu legen sein.

Im Anschlusse hieran sei noch der Projecte gedacht, welcher gegenwärtig der Ausführung harren. Es sind dies die Linien:

Wolfsberg—Zeltweg, Unterdrauburg—Wöllan, Südbahn—Sauerbrunn, Neuberg—Mariazell, Wies—Hartberg, Hartberg—Aspang, Stein—Heilenstein, Turnau—Mariazell, Wies—Eibiswald, Köflach—Krenhof, Oberdorf—Kainach. Von diesen sind die beiden erstgenannten Linien bereits sichergestellt und gelangen demnächst zur Ausführung; sie werden aber nicht vom Lande, sondern vom Staate gebaut, allerdings mit einer Landes-Subvention per fl. 400.000 gegen Uebernahme von Stammactien. Hingegen dürfte die Linie Wies—Eibiswald als eigentliche Landesbahn zu Stande kommen.

Grossstädtische Bahnfragen.*)

Von M. C. Menghius.

Wenn man über grossstädtische Verkehrsverhältnisse sprechen und sie zugleich richtig beurtheilen will, wird man gut thun, sich stets an folgende Grundsätze zu halten, die nur zu häufig, speciell in den Landtagsstuben, bei Berathung grossstädtischer Verhältnisse ausser Acht gelassen werden.

1. Eine Grossstadt hat andere Bedürfnisse wie eine kleine und eine mittelgrosse Stadt. Es ist sonderbar, so klar wie dieser Satz aussieht, so wenig wird er beachtet. (Kleine und mittlere Städte bedürfen nur der Einbeziehung in das grosse Netz der allgemeinen Verkehrswege [Eisenbahnen], während grosse Städte daneben für die Ermöglichung des Verkehres in der Stadt selbst und in der Umgebung sorgen müssen.)

2. Nicht nur das Weichbild gehört enge zu einer Grossstadt, sondern auch deren Vororte. Die Gemeindegrenze ist dabei irrelevant. Sie ist eine zu Verwaltungszwecken künstlich gezogene Scheidelinie, die von dem lebendigen Stadtorganismus immer wieder illusorisch gemacht wird und daher auch nichts weniger als etwas Bleibendes ist. Je näher ein Vorort der Mutterstadt, sei es nun direct durch örtliches Verwachsen, sei es durch gute, schnelle und billige Bahnverbindung rückt, je unselbstständiger wird er, je mehr zehrt er von deren „Fette", wenn ich mich so ausdrücken darf, und je mehr ist daher seine Eingemeindung nothwendig. (In dieser Beziehung ist für die Vororte Wiens und dieses selbst bereits in einer Richtung gesorgt: Die Eingemeindung einer ganzen Reihe von Vororten ist vollzogen, und zwar in so ausreichenden Grenzen, dass sich diesbezüglich wohl für lange hinaus die Nothwendigkeit einer weiteren Eingemeindung nicht ergeben wird. Das zweite Moment dagegen ist bisher nicht erfüllt). Denn was in Amerika im Grossen für die Besiedlung des ganzen Landes geschah, die Schaffung von Verkehrsmitteln (Eisenbahnen) in noch völlig unbesiedelten Gegenden, das ist bei uns mindestens ebenso nöthig für die Besiedelung in der Umgebung unserer rasch wachsenden Grossstädte. Auch hier bedarf es zuerst der nöthigen Bahnen (mit zahlreichen Bahnhöfen und Haltestellen als Siedelcentren) vor der Besiedelung und Bebauung. Und wo die Besiedelung schon eingesetzt hat, ist schleunigst der versäumte Bahnanschluss nachzuholen. Was jetzt theuer, ja „darauf gezahlt" erscheint, ist Ersparnis und höhere Verzinsung für die Zukunft. Hier haben Stadt, (Land) und Staat zusammenzuwirken.

3. Die Grossstadt gibt mehr an das Land, wie sie von demselben empfängt. Dieser Satz ist vor allem wichtig und wäre in goldenen Lettern im Landtagssaale anzubringen, wo seiner nur zu oft vergessen wird. Die Städte sind auch kein „nothwendiges Uebel" für das Land, sondern direct dessen Nährmütter. Es wird ja wohl einmal in Folge schnellster, billigster und „individuellster" Verkehrsmittel zu einer Vermälung zwischen Stadt und Land kommen, aber das ist für uns noch „utopistisch" weit entfernt und andererseits Alles, nur nicht das Ideal, das sich manche Agrarier unter einem Staat ohne Städte vorstellen. Dass nun eine solche Stadt, ein solcher Brennpunkt aller öffentlichen Factoren ausserordentlich segensreich das Land beeinflussen, es in jeder Weise befruchten wird, ja muss, kann wohl nur blödeste Voreingenommenheit leugnen.

4. Jede Bahn bei einer Grossstadt ist auf die Dauer hoch rentabel, selbst wenn sie anfänglich nur ein Deficit liefern würde. Nur wer diesen Satz, den die Erfahrung noch überall durchaus bestätigt hat, richtig erfasst, wird in grossstädtischen Verkehrsfragen unbefangen urtheilen können. Das Blut des Stadtkörpers (wie des öffentlichen Lebens überhaupt) ist der Verkehr. Ohne Verkehr und bei Verkümmerung der Verkehrsmittel wird nicht das goldene Zeitalter der Kirchthurms- und einseitigsten Interessenpolitiker eintreten, sondern erst recht allgemeine Unzufriedenheit, weil allgemeine Stagnation. Aber ebenso wichtig wie die Schaffung der Verkehrsmittel ist deren richtige Vertheilung. Verkehrshypertrophie, wie Verkehrsanämie, wenn ich mich so ausdrücken darf, müssen gleich vermieden werden, Verkehrslicht und -Schatten möglichst gleichmässig auf alle Stadttheile, Vorstädte und Vororte vertheilt werden. Und gerade hier muss das geschäftliche Princip durchaus erst in zweiter Linie berücksichtigt werden, zumal als, wie schon vorher erwähnt, in absehbarer Zeit auch das Geschäft sicher und derart kommen wird, dass man ein vielleicht eintretendes anfängliches Deficitopfer gern und mit Freuden hinnehmen wird.

Gehen wir nun zur näheren Betrachtung des Wie? der städtischen Verkehrsmittel über! Auch hier wollen wir zunächst einige aus der Erfahrung bei anderen Grossstädten geschöpfte allgemeine Grundsätze vorausschicken.

1. Es ist bei grossstädtischen und Vortortebahnen absolut nothwendig, den Güter- und Personenverkehr ganz, bezw. möglichst zu trennen. Schon die Fahrgeschwindigkeit, oder besser Fahrlangsamkeit der Güterzüge erfordert das. Auf einem von Güterzügen befahrenen Geleise ist eine dichte Zugfolge, wie sie grossstädtische Bahnen verlangen, einfach unmöglich. Jede der beiden Zuggattungen hat ein nur von ihr befahrenes Doppelgeleise zu erhalten. Die Gütergeleise sind höchstens noch von den (bei wirklichen Grossstädten entweder nicht oder nur sehr spärlich vorhandenen) durchgehenden Personen-Fernzügen zu benützen.

2. Uebergang vom Vollbahnsystem für alle städtischen und Vorortebahnen zu Kleinbahnsystemen, welche möglichst raschen und beliebig verdichtungsfähigen Betrieb gestatten. Es versteht sich heutzutage von selbst, dass das nur ein elektrischer sein kann. Denn nur dieser kann die nöthige Schnelligkeit

*) Aus der „Münchener Allgemeinen Zeitung" vom 10. December 1896 mit Erlaubnis der Redaction entnommen. Das Original behandelt diese Frage „unter specieller Berücksichtigung Münchens". Die betreffenden Stellen wurden weggelassen und dafür auf Wiener Verhältnisse Bezug genommen. Diese Bemerkungen wurden in Klammern gesetzt. Die Red.

(zunächst etwa 100 km pro Stunde; mit der Zeit werden wir aber sicher 200 und 300 km erreichen können [!]), und ferner die nöthige Verdichtungsmöglichkeit des Betriebes gewähren, da er den Verkehr von der jetzigen, einen Zug, also stets eine Mehrheit von Wägen, gleichviel ob nöthig oder nicht, benöthigenden, bezw. bedingenden Betriebsart mittelst Locomotive befreit und gestattet, bei eintretendem Bedarf, bei und neben der fahrplanmässigen Zugfolge so viele Wagen oder Züge laufen zu lassen, als eben nöthig sind. Trotzdem gewährt der elektrische Betrieb grösste Sicherheit des Betriebes, gleichviel, wie viel Züge und Wagen und gleichviel, wie schnell diese fahren, da die Stromzuführung jederzeit an jeder Stelle des Geleises von der Centrale controlirt und nöthigenfalls um so leichter blockirt werden kann, als ja jedes Geleise nur stets in einer Fahrtrichtung benutzt wird. Man baut heutzutage keine innerstädtischen Voll- (Hoch- oder Untergrund-) bahnen mehr und betreibt sie auch nicht mehr mit Locomotiven. Gerade London, Liverpool u. s. w., also gewiss verkehrsreichste Grossstädte, sind hier lehrreiche Beispiele! In London z. B. hielt man anfänglich, fast möchte es scheinen principiell, sich möglichst fern von allen Klein- und Nebenbahnen, ja sogar Trambahnen, welch' letztere noch jetzt in grösseren Theilen der Stadt völlig fehlen. Man suchte auch den städtischen und Nahverkehr durch die Fernvollbahnen zu bewältigen. Zu diesem Zwecke bohrte man die Bahnhöfe immer weiter in die Stadt hinein, wenn irgend angängig bis zur City. Anfang der sechziger Jahre führte dieses zum Bau der ersten Untergrundbahnen, die durchaus als Vollbahnen gebaut wurden. Es wurden hiedurch ungeheuere Summen nutzlos ausgegeben, speciell nach zwei Richtungen hin: einmal hätte man den Untergrundbahnen ein bei weitem kleineres, nur auf die Bedürfnisse des Personenverkehres berechnetes Profil und Betriebsmaterial geben können, von anderen Dingen ganz abgesehen! Sodann hätte man das an die Untergrundbahnen sich anschliessende Netz von Vororte- und Nahbahnen, das man sehr bald von den Fern- und Gütergeleisen der Hauptbahnen auf eigene, nun auch wieder in Vollspur erbaute Geleise überführen musste, gleichfalls in weit billigerer und dazu dem Zwecke, dem sie dienen, viel passenderer Weise herstellen können. Hier liegt ein wichtiger Fingerzeig für uns: auf die Dauer ist bei der Eisenbahn (und zwar später einmal überhaupt nicht blos für den Betrieb in grossstädtischen Rayons!), nicht nur eine scharfe Trennung des Güter- und Personenverkehres nothwendig, sondern auch eine solche des Nah- und Fernverkehres absolut unabweisbar.*)

Die neuen Untergrundbahnen in London (die drei Strecken: Shepherds Bush—Liverpoolstreet, Liverpoolstreet—Waterloo und Inlington—Clapham, welche ihren Mittelpunkt in der Bankstation erhalten werden), haben zwar noch Normalspurweite, sind aber in jeder anderen Beziehung mit weit geringeren Kosten und doch praktischer construirt wie die alten Nedergrounds. Wenn auch noch in Manchem verbesserungsfähig, stellen sie doch ganz entschieden einen bedeutenden Fortschritt dar. Da sie zudem sehr tief liegen (bis zu 20 m), so collidiren sie nirgends mit Canälen, Röhrenleitungen u. s. w. Wir wollen nicht weiter auf diesen Gegenstand eingehen, es genügt, darauf hinzuweisen, dass man anfängt, für den städtischen wie den Vororteverkehr (und wohl auch einmal für den Personenverkehr überhaupt) von dem schwerfälligen theuren Vollbahnunterbau und dem Locomotivbetrieb abzugehen und dafür elektrischen Nebenbahnbetrieb einzuführen.

3. Die Fahrbahnen aller Ring- und Vorortbahnen werden vom Strassenniveau völlig ferngehalten, werden also entweder als Hoch- oder als Tiefbahnen angelegt. Es ist das selbstverständlich, denn ein dichterer Zugverkehr ist schon bei Locomotivbetrieb auf Niveaubahnen nur mit schwerer Schädigung des übrigen Verkehrs möglich, bei dem sehr schnellen und dazu unserer jetzigen von der Fahrplanschablone beherrschten Begriffen nach „unregelmässigen" elektrischen Betriebe einfach unmöglich. Man hat aber vergessen, die Folgerungen für den Trambahnverkehr zu ziehen. In einer Strasse mit nicht allzu grossem Verkehr ist die Einführung des elektrischen an Stelle des Dampf- oder Pferdebetriebes eine gewaltige Besserung, in einer verkehrsreichen Strasse dagegen nützt er wenig, wenigstens in Bezug auf schnelles Fahren (wie sich das in Wien bei der sog. Transversallinie der Tramway zeigt, da sie durch ungeheuer verkehrsreiche und theilweise enge Strassen geht, so dass nicht bedeutend rascher wird gefahren werden können als bisher mit der Pferdebahn. Die wiederholt vorgekommenen Unfälle liefern den besten Beweis. Die ursprüngliche Geschwindigkeit musste bereits auf 9·4 *km* pro Stunde reducirt werden). Uebrigens kann eine Bahn auf dem Strassenplanum und in dessen Niveau nie über eine gewisse Geschwindigkeit hinaus und ist damit in absehbarer Zeit „veraltet" und „unmöglich" geworden. —

Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass keine einzige Grossstadt einen „Centralbahnhof" besitzt. Und in der That lässt sich der Verkehr einer wirklichen Grossstadt nicht in einem Centralbahnhof zusammenhalten. Das Richtige ist die Ersetzung des einen Centralbahnhofes durch einen Centralbahnhof höherer Gattung, der in einem System von rund um und in der Stadt vertheilten Bahnhöfen besteht, die durch ein Netz von schnell, bequem und billig wirkenden Ring- und Radialbahnen verbunden sind. Der Güterverkehr, der möglichst aus dem Innern der Stadt fernzuhalten ist, wird seinen Sitz in an der Peripherie gelegenen Güter- und Rangirbahnhöfen erhalten, von denen sich schmale, hochgelegene Radialbahnen nach dem weiter nach innen gelegenen, gleichfalls radial zu stellenden Personenhauptbahnhöfen hineinerstrecken. In dieser Beziehung (radiale Stellung, weit in die Stadt hineinreichend) ist der Centralbahnhof in München musterhaft, während der neue Nordbahnhof viel zu weit draussen für einen Endpersonenbahnhof liegt. (In Wien sind nur der Nordbahnhof und der Nordwestbahnhof halbwegs entsprechend gelegen, alle anderen Bahnhöfe sind viel zu weit draussen an der Peripherie angelegt. Die neue Stadtbahn wird in dieser Beziehung wohl etwas Abhilfe bringen, doch wird lästiges Umsteigen beim Uebergang auf die Fernzüge in den verschiedenen Anschlussstationen nicht zu vermeiden sein. Zudem ist bisher nicht bekannt, ob der Reisende von jeder Station bzw. Haltestelle der Stadtbahn sein Gepäck direct nach der Bestimmungsstation der Fernbahnen wird aufgeben können. Sollte das nicht der Fall sein, dann wird man nach wie vor bei jeder Reise nach weiter gelegenen Stationen per Wagen oder Tramway zum Fernbahnhof fahren müssen.) —

Wir wiesen bereits vorher darauf hin, dass man bei einer Stadt zwei Hauptverkehrsrichtungen zu berücksichtigen hat, nämlich den radialen und den Ring- und Transitverkehr. Der radiale Verkehr wird von vielen Seiten als der alleinig massgebende angesehen. Das ist nicht richtig. Eine Stadt, welche sich nur auf Radialbahnen angewiesen sähe, wäre sehr unpraktisch mit Verkehrsmitteln versehen. Ein Ringverkehr ist daneben absolut nothwendig; einmal schon, um den gesammten Transitverkehr um die Stadt herumleiten zu können, wie überhaupt Alles, was nicht in die Stadt gehört oder will. Dann aber ist der Ringverkehr die nöthige Ergänzung des radialen. Er bildet die Maschen des Verkehrsmittelnetzes. Nach dem System sich schneidender Ringe betrieben, wird er dazu auch einen grossen Theil des Radialverkehrs in gebrochenen Linien leichter und bequemer befördern, als auf den eigentlichen Radialtracen.

*) Vergleiche Nr. 1 1897 dieser Zeitschrift „Decentralisirung des Eisenbahnverkehres durch Schaffung von Nahverkehrszonen."

(Nach dem Ausbau der Stadtbahn werden wir in Wien eigentlich zwei Ringbahnen haben, eine innere, bestehend aus der Gürtellinie, Wienthallinie und Donaucanallinie und eine äussere, bestehend aus der Vorortebahn Heiligenstadt, Baumgarten, einem Theile der alten Verbindungsbahn von deren Einmündung in die Westbahn an bis zum Praterstern und endlich der Donaustadtlinie. Als reine Umgebungslinie wird dann die Donauuferbahn aufzufassen sein. Fehlen wird uns noch eine dritte Ringlinie, welche den ersten Bezirk umfassen müsste, ungefähr von der künftigen Haltestelle „Akademiestrasse“ der Wienthallinie aus über die Ringstrasse zur Haltestelle „Schottenring“ der Donaucanallinie führend, welche in directer Schienenverbindung mit den genannten Punkten stehend, den engsten Kreis bilden würde und unbedingt elektrisch betrieben werden müsste. Fehlen werden uns nach wie vor die Radialbahnen, welche unter Durchschneidung sämmtlicher Kreise die innere Stadt als Untergrundbahnen durchqueren müssten, um das Ideal eines für Wien als Millionenstadt entsprechenden Verkehrsmittelnetzes zu ergeben. Hätten wir auch diese Radiallinien, dann wäre sowohl für den engsten Localals für den Vorort- und Nahverkehr, sowie endlich für den Fernverkehr und zwar für alle Zukunft gesorgt, indem sich durch combinirte Benützung einzelner Theile der verschiedenen Ringe ein Verkehrsplan aufstellen liesse, welcher ohne Ueberlastung einer einzelnen Strecke einen gleichmässigen, dabei aber beliebig verdichtungsfähigen [bis zum 3 Minutenintervalle] Verkehr auf sämmtlichen Linien ermöglichen würde.) —

Ein besonders geeignetes Bahnsystem für unsere Grossstädte sind die neuerdings zu so grosser Vollkommenheit ausgebildeten verschiedenen Systeme der Hänge-, Schwebe- und einschienigen Hochbahnen, welche die Vorbedingungen für einen bequemen, ausserordentlich schnellen und billigen grossstädtischen Personen- (und Pack-) Verkehr weit besser erfüllen, als es bisher die Voll-, Ring- und Stadtbahnen vermochten. (Diese Ansicht lässt sich nicht so unbedingt als richtig hinstellen; diese Bahnen müssen erst ihre volle Eignung und Leistungsfähigkeit erweisen.) Die Cook'sche Hängebahn sahen wir in Chicago, die Meig'sche Reitbahn in Boston, die Lartigue'sche Einschienenbahn hat auch schon ihre Tüchtigkeit praktisch erwiesen, eine Schwebebahn Langen'schen Systems ist im Wupperthal (und zwar theilweise über den Flusslauf selbst von Rittershausen über Barmen und Elberfeld u. s. w. nach Vohwinkel hinunter) im Bau, ein weiteres System brachten die Professoren Müller und Dietrich (Breslau) seinerzeit für Berlin in Vorschlag und so fort. Das wichtigste an allen diesen Systemen ist, dass sie keinen Grunderwerb erfordern, sondern sich stets in vorhandenen oder kommenden Strassenläufen anbringen lassen, ohne deren Verkehr zu beeinträchtigen und ohne denselben Luft und Licht zu rauben. Sie werden auch eine Aenderung des Nebenbahngesetzes erzwingen, welches eine Höchstgeschwindigkeit der Nebenbahnen von 40 Kilometer pro Stunde vorsieht, was ja bei Neben(stand)bahnen berechtigt ist, bei den erwähnten neueren, speciell den Hängebahnsystemen aber eine durch nichts gerechtfertigte Einschränkung darstellt, wenn wir auch nicht gleich mit der von den neuen Technikern „gewährleisteten“ Geschwindigkeit von 200 und 300 Kilometer in der Stunde zu fahren brauchen. In der inneren Stadt können diese neuen Hängebahnen erst recht angewendet werden. Sie nehmen z. B. die engsten Strassen und schärfsten Ecken mit Eleganz. Der Krümmungshalbmesser beträgt z. B. bei der einschienigen Schwebebahn in Weichen nur 8 Meter, anstatt 180 Meter bei der vollspurigen Hauptbahn. Die Weichenausbildung erlaubt eine ausserordentliche gedrängte und übersichtliche Anordnung der Haltestellen und ganz neue Geleisverbindungen ausschliesslich durch Weichen ohne Geleiskreuzungen. Durchschneidungen wie in den Herzstücken der Stadtbahn sind also ausgeschlossen und die Geleise immer lückenlos. Aber auch für den Vorortverkehr lassen sich diese hängenden Bahnen sehr günstig verwenden. Mann kann durch sie die Lage weiterer Geleise neben den bisherigen auf den Vorortstrecken vermeiden und die Träger für die den Vorortverkehr vermittelnden Hängebahnstrecken neben oder zwischen den Fern- und Gütergeleisen der Hauptbahn anbringen. Das Gleiche gilt für die Bahnhöfe und würde z. B. der Münchener Centralbahnhof den gesammten Stadt- und Vorortverkehr, soweit er in ihm ausmünden soll und darf, in seinen bisherigen Hallen aufnehmen können — nur ein Stockwerk höher ohne bei den ziemlich einfachen Constructionen allzu grosse Kosten, und ohne Quadratmeter mehr an Platz zu verlangen. Zu gleicher Zeit wäre damit der städtische und Vorortverkehr trotz absoluter Selbständigkeit in innigste Verbindung mit dem Fernverkehr gebracht. Da eine Verbesserung und vor allem Beschleunigung und Verbilligung des Packverkehrs ohnehin kommen muss, so würde dann der Reisende ohne Schererei und ohne Zuhilfenahme von Droschke, Hôtelomnibus, Gepäckträger u. s. w. von und nach jedem Stadttheil und vom und zum Fernverkehr unmittelbaren Anschluss haben. Es ist kein Schaden, wenn die jetzt beliebte „Hand“-Gepäckfluth etwas kleiner wird. Die Fernzüge aber werden bei der Schnelligkeit und Billigkeit des durch Hängebahnen vermittelten Vorortverkehrs im ganzen dann im weit ausgedehnteren Vorortrayon gar nicht oder doch nur an sehr wenigen wichtigen Stationen zu halten brauchen. —

(Dass wir in Wien unter den einmal unabänderlich gegebenen Verhältnissen solche Zukunftsmusik nicht machen können, ist wohl bedauerlich, aber leider wahr. Es müsste dann bei der anscheinend doch endlich zum Ziele kommenden „Stadtregulirung“ auch darauf Rücksicht genommen werden, was allerdings eine abermalige vollständige Umarbeitung des vielberufenen Regulirungsplans erfordern würde.)

Hofrath Franz Ritter von Ržiha †.

Am 22. Juni l. J. ist nach kurzer Krankheit im 67. Lebensjahre der Professor des Eisenbahn- und Tunnelbaues an der Wiener technischen Hochschule, Hofrath Franz Ritter von Ržiha, gestorben. Am 28. März 1831 in Hainspach in Böhmen geboren, besuchte er die Prager technische Hochschule, begann hierauf im Jahre 1851 seine praktische Thätigkeit beim Baue der Semmeringbahn und zeichnete sich als Ingenieur-Assistent in den Jahren 1852 bis 1855 beim Baue der Karstbahn durch die Durchführung schwieriger Tunnelbauten aus. Im Jahre 1856 leitete er den Bau des Czernitzer Tunneles der Wilhelmsbahn in Preussen, baute ab 1857 als Unternehmer an der Ruhr-Sieg Bahn in Westphalen und trat 1861 in den Braunschweiger Staatsdienst, wo er als Director der herzoglichen Staatskohlengruben Bedeutendes leistete. In diese Zeit fällt auch die Erfindung seiner Tunnelbau-Methode, welche er das erste Mal bei dem Bau der Bahn von Kreiensen nach Holzminden zur Anwendung brachte. Nach dem Verkaufe der braunschweigischen Staatsgruben kehrte Ržiha im Jahre 1869 nach Oesterreich zurück, machte die Vorarbeiten zu mehreren Bahnen in Böhmen und Sachsen und wurde im Jahre 1874 als Ober-Ingenieur in's Handelsministerium berufen. Seine Lehrthätigkeit begann im Jahre 1878, in welchem Jahre er zum Professor des Eisenbahn- und Tunnelbaues an der technischen Hochschule in Wien ernannt wurde. Im Jahre 1887/88 bekleidete er die Würde eines Rectors und seine Antrittsrede „Ueber den wissenschaftlichen Antheil Oesterreichs am Eisenbahnbaue“ erregte damals durch ihre glänzende Form und ihren gediegenen Inhalt berechtigtes Aufsehen in den Fachkreisen. Seine wissenschaftlichen Bestrebungen und praktischen Leistungen sind von Sr. Majestät dem Kaiser

durch die Verleihung des Franz Josefs-Ordens, des eisernen Kronenordens III. Classe und des Hofrathstitels, sowie durch die Erhebung in den Ritterstand anerkannt worden. Er hat seine Erfindungen und Neuerungen auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues in mehreren Werken niedergelegt, worunter sein „Lehrbuch des Tunnelbaues" vom Jahre 1871 einen geradezu classischen Wert hat, denn durch dasselbe wurde dieser Wissenszweig eigentlich erst begründet. Er ist wiederholt bei schwierigen Bauten im In- und Auslande zu Rathe gezogen worden, so beim Baue des Arlbergtunneles, bei Bewältigung des Wassereinbruches in den Ossegger Schächten u. s. w. Auch hat er über mehrere für das Wiener Gemeinwesen wichtige technische Fragen Gutachten abgegeben, so über die Wasserversorgung und über die Herstellung der Wiener Verkehrsanlagen nach einem einheitlichen Plane. Sein Tod bedeutet einen schweren Verlust für die Wiener technische Hochschule und die technische Wissenschaft überhaupt, denn er hat als Bahnbrecher gewirkt und sich einen über Oesterreich weit hinausreichenden Ruf als hervorragender Fachmann erworben.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Automatische Stations-Signalisirung. Auf der Pariser Gürtelbahn sind Versuche mit einem automatischen Stations-Signalisirungs-Apparat angestellt worden, welche ein durchaus befriedigendes Resultat geliefert haben. Die Construction dieses Apparates ist ziemlich einfach und besteht der Hauptsache nach darin, dass in einem in der Stirnwand jedes einzelnen Coupés durch Glas geschützten Rahmen der Name der zunächst zu berührenden Station im Momente der Einfahrt des Zuges auf einer Tafel erscheint. Die der Reihenfolge der Stationen entsprechende Anzahl von Tafeln mit deren Namen ist auf einer endlosen Kette angebracht, welche dann durch einen Hebel nach Vorwärts in Bewegung gesetzt wird, wenn dieser nach Berührung eines an betreffender Stelle zwischen den Schienenstössen seitlich hervorragenden Greifers automatisch nach aufwärts gehoben wird.

Einbruchsichere Express-Postwägen. Die kürzlich in der Schweiz vorgekommenen Ereignisse würden auch in Europa eine Einrichtung als nöthig erscheinen lassen, die auf einer amerikanischen Eisenbahn vor Kurzem eingeführt wurde. Wie wir nämlich einer Mittheilung des Patent-Burau J Fischer in Wien entnehmen, wurde seitens der Pittsburgh und Lake Erie Bahn eine Anzahl von gepanzerten Expresswagen eingeführt, welche vollkommen einbruchsicher sind. Diese Wagen sollen jedem Angriff widerstehen können. Ein kugelfester Raum ist in der Mitte des Wagens angebracht, der aus Stahl von $1^1/_2$ Zoll Dicke gebaut ist. Die Stahlthüren, die von hier aus zu den beiden Wagenenden führen, haben kleine Schaulöcher, durch welche ein Gewehr oder eine Pistole gelegt und abgefeuert werden kann. Zu beiden Seiten des Wagens befinden sich stählerne Ansätze, die sich von dem Fensterrahmen bis zum Dach erstrecken. Es handelt sich also hier um veritable, in dem Wagen befindliche Panzerthürme, die zur Aufnahme der Geldsendungen dienen.

Verwendung von Eisenfilz bei Eisenbahnen. Als sicher wirkendes Mittel zur Verminderung von Stössen und zur Abschwächung des lästigen Geräusches hat sich eine neue Erfindung bewährt, welche unter dem Namen „Eisenfilz" in den Handel gebracht wird. Derselbe wird aus dem besten Wollmaterial erzeugt und durch ein dem Erfinder patentirtes Verfahren imprägnirt, wodurch er eine Druckfestigkeit bis 1000 kg pro cm² erhalten soll. Den Anfang mit der Verwendung dieses Materiales, welches in Form von Platten zwischen den Bohlen des Bahnkörpers und den Schienen angebracht wird, machte die Berliner Strassenbahn, auf welcher täglich 360 Züge verkehren. Hier hat sich das Verfahren als eine grosse Wohlthat für die angrenzenden Gebäude und deren Bewohner erwiesen. Nicht allein, dass der betäubende, nervösmachende Lärm sich erheblich verminderte, es war auch eine geringere Abnützung des rollenden Materiales, also ein grosser Vortheil für die Eisenbahn-Verwaltungen zu bemerken. Auch in Leipzig soll auf den neu concessionirten Strecken der elektrischen Strassenbahnen ein Versuch mit dem Eisenfilz gemacht werden, dessen Anwendung das so viel beklagte Geräusch aufheben, sicher aber vermindern soll. Ausserdem ist auch für ältere Gebände, welche an verkehrsreichen Strassen liegen, eine Isolirung durch diesen Filz zu empfehlen, namentlich für Gebäude mit Eisenconstruction, welche unter der Einwirkung von Stoss und Schall besonders leiden. Ein praktischer Versuch ist bereits mit dem neuen Hôtel Bristol in Berlin gemacht worden und dürfte es wohl nur eine Frage der Zeit sein, bis die Anwendung des Eisenfilzes allgemein sein wird.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der Kaiser hat dem Sectionsrathe im Eisenbahnministerium, Hugo Freiherrn von Buschman und dem General-Inspector und Vorstand des Verkehrsdienstes der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, Regierungsrath Cölestin Rubricius, letzterem anlässlich seiner Uebernahme in den bleibenden Ruhestand, den Orden der Eisernen Krone III. Classe verliehen.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im Mai 1897. Die k. k. österr. Staatsbahnen zeigen pro Mai 1897, im Vergleiche zu den Ergebnissen desselben Monates im Vorjahre, im Personenverkehre eine Minderfrequenz von 323.601 Personen mit einer Mindereinnahme von fl. 260.261. Hievon kommen auf die westlichen Staatsbahnen eine Minderfrequenz von 329.721 Personen mit einer Mindereinnahme von Gulden 267 804 und auf die Staatsbahnen in Galizien eine Mehrfrequenz von 6120 Personen mit einer Mehreinnahme von fl. 7543. Der Frequenzausfall im Personenverkehre der westlichen Staatsbahnen findet seine Erklärung darin, dass die Pfingstfeiertage im verflossenen Jahre in den Monat Mai fielen, somit dem Frequenzergebnisse pro Mai d. J. eine auf den lebhafteren Verkehr aus Anlass dieser Feiertage zurückzuführende hohe Vergleichsziffer aus dem Vorjahre gegenübersteht.

Der Güterverkehr verzeichnet eine Steigerung der Frequenz um 321.540 t mit einer Mehreinnahme von fl. 695.929. Diese Mehrfrequenz und Mehreinnahme vertheilt sich auf die westlichen Staatsbahnen mit 280.322 t und fl. 536.824 und auf die Staatsbahnen in Galizien mit 41.218 t und fl. 159.105. Die Verkehrssteigerung auf den westlichen Linien ist auf die Mehrverfrachtung in den Artikeln Getreide, Holz, lebendes Vieh, Steine und Zucker, namentlich aber Kohle und Cokes (11.600 Wagen) zurückzuführen, während auf den Staatsbahnen in Galizien bei Getreide, Kartoffeln und Kohle eine Mehrbeförderung, bei Schnitt- und Brennholz dagegen eine Abnahme der Frequenz zu verzeichnen ist.

Vom 1. Jänner bis 31. Mai 1897 ergibt sich gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres eine Mehreinnahme von fl 2,227.334.

Die Einnahmen der Privatbahnen im 1. Semester 1897. Die Entwickelung des Eisenbahnverkehres war während des ersten Semesters keine gleichmässige. Die Einnahmen der grossen, nach dem Norden führenden Durchgangsbahnen blieben hinter dem Vorjahre mehr oder minder erheblich zurück. Dagegen zeigen die Einnahmen der Südbahn, sowie die Erträgnisse der böhmischen Bahnen eine Besserung. Im Vergleiche mit dem Vorjahre ergibt das erste Semester das folgende Bild:

	1897	gegen 1896
	Gulden	
Ferdinands-Nordbahn	16,822.286	— 116.257
Südbahn	21,552.848	+ 182.677
Staats-Eisenbahn-Gesellschaft . .	12,077.091	— 189.922
Nordwestbahn Lit. A	5,105.226	— 237.681
Elbethalbahn	3,081.233	— 118.171
Aussig—Teplitzer Bahn . . .	3,052.908	+ 40.742
Buschtěhrader Bahn Lit. A . .	1,724.295	+ 14.914
„ „ Lit. B . .	2,923.965	+ 149.550
Böhmische Nordbahn	2,039.618	— 20.048
Südnorddeutsche Verbindungsbahn	1,664.407	— 37.204

Der Rückgang in den Einnahmen der Nordbahn ist keineswegs bedeutend und dürfte durch die Resultate der definitiven Buchungen, sowie durch die Ergebnisse des Herbstverkehres wohl vermindert oder ganz aufgewogen werden. Der Kohlenverkehr war bei dieser Bahn wie bei der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft und der Nordbahn in Folge des milden Winters schwächer, der Getreide-Export blieb, da die vorjährige Ernte ein geringeres Erträgnis gebracht hatte, zurück, und die Zuckerausfuhr stockte in Folge der Krise auf dem Weltmarkte. Die Erhöhung der Einnahmen der Südbahn findet zum grossen Theile in dem neuerlichen Aufschwunge des Personenverkehres ihre Begründung. Eine namhafte Einnahmensteigerung zeigt die Buschtěhrader Bahn. Diese Entwickelung hängt mit der erhöhten industriellen Thätigkeit in Deutschland zusammen, da die Buschtěhrader Bahn der deutschen Industrie zahlreiche Hilfsstoffe, insbesondere die Kohle, zuführt.

Vollendung der viertausendsten Locomotive in der Wr.-Neustädter Locomotivfabrik. Nach 55jährigem Bestande beging am 6. d. M. die Locomotivfabrik in Wr.-Neustadt die seltene Feier der Herstellung ihrer viertausendsten Locomotive, welche für die Kaiser Ferdinands-Nordbahn bestimmt ist. Ihrer Type nach ist sie eine fünfachsige Schnellzugslocomotive für 100—120 km Geschwindigkeit, mit zweiachsigem Drehgestelle, zwei gekuppelten Achsen und einer Lenkachse, d. i. einer Laufachse, welche sich automatisch in die Curven einstellt. Ein interessantes Stück Geschichte unserer heimatlichen Industrie entrollt die von Herrn Director Fehringer verfasste Denkschrift über die Fabrik, welche 1842 von Wenzel Günther, Ingenieur der Wien—Raaber Bahn, begründet, später von Georg Sigl weitergeführt wurde und 1875 auf die heutige Actien-Gesellschaft übergegangen ist.

Zur Feier brachte der Frühzug der Südbahn eine gewählte Gesellschaft nach Wr.-Neustadt, dessen Strassen theilweise decorirt waren. Erschienen waren: Der Eisenbahnminister Ritter v. Guttenberg, Hofrath Kargl, Hofrath Jeitteles, Hofrath Doctor Eger, Regierungsrath Rayl, Regierungsrath King, Maschinen-Director Gölsdorf, Gewerbe-Oberinspector Muhl, Central-Inspector Rotter, Ober-Inspector Müller, Domprobst Menda, Bürgermeister Kamann, Vice-Bürgermeister Polsterer, Magistrats-Vorstand Dr. Payer, der Präsident derGesellschaft Ritter v. Manthner, die Verwaltungsräthe General-Director Palmer, Paul Ritter v. Schöller, Gustav Chandoir u. A. Die mit Reisig und Blumen geschmückte Locomotive wurde mittelst einer kleinen Maschine vorgeführt und vom Wr.-Neustädter Arbeiter-Gesangvereine „Liederkranz" durch Absingung eines Chores begrüsst. Sodann folgten mehrere Ansprachen. Zuerst gab Director Fehringer ein Bild der Entwickelung der Fabrik, worauf ein Arbeiter vortrat, auf die schönen Resultate hinwies, die durch das harmonische Zusammenwirken von Capital und Arbeit erzielt werden können und im Namen der Arbeiterschaft der Fabriksleitung warme Worte des Dankes widmete, denn dieselbe hatte aus Anlass des Festes zu Gunsten der Arbeiter einen Unterstützungsfond von fl. 20.000 gestiftet. Hierauf besprach der Eisenbahnminister die Wichtigkeit des Unternehmens für das Eisenbahnwesen und zum Schlusse hob der Bürgermeister in eindruckvoller Rede die Bedeutung des Gedeihens der Fabrik für die Stadt hervor. Nach einem Schlusschore defilirten die Arbeiter vor dem Eisenbahnminister und begaben sich sodann in den Brauhof, wo für sie ein Frühstückstisch arrangirt worden war. Nach einem Rundgange der Festgäste durch das Etablissement schloss ein Dejeuner die solenne Feier, wobei Präsident Ritter v. Manthner auf den Kaiser toastirte und eine lange Reihe von Toasten folgte.

LITERATUR.

Eisenbahn-Schematismus für Oesterreich-Ungarn. Der 23. Jahrgang des Eisenbahn-Schematismus für Oesterreich-Ungarn pro 1897/98, dieses in Eisenbahnkreisen sehr beliebten und für alle Interessenten des Eisenbahnwesens unentbehrlichen Nachschlagebuches, ist soeben erschienen und beim Redactions-Comité (Wien, II/2. Nordbahnstrasse 50) und in allen grösseren Buchhandlungen zu haben.

Thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Leipzig 1897. Ausstellung der königl. sächsischen Staatsverwaltungen. In Octav. 362 Seiten. Flexibler Einband. Preis Mk. 1.50. Verlag von Arthur Felix in Leipzig.

Der mit einer grossen Zahl von Illustrationen versehene und vornehm ausgestattete Katalog gibt einen ausführlichen Bericht über die den Ministerien der Finanzen, des Innern und des Cultus und öffentlichen Unterrichtes unterstellten, zahlreichen Verwaltungen. — Im Finanzministerium sind es namentlich die Strassen- und Wasserbau-Verwaltungen, ferner die Staatseisenbahn-Verwaltung und Hochbau-Verwaltung, welche ausser historischen Angaben sehr schätzbare Mittheilungen über die Kosten der einzelnen Unternehmungen geben und ausserdem so ausführlich sind, dass sich danach die wirklichen Ausgaben berechnen lassen. Das Ministerium des Cultus und öffentlichen Unterrichtes berichtet über die Universität in Leipzig, über die Neuanlage von Baulichkeiten, sowie über die einzelnen Lehr-Institute und deren besondere Einrichtung; dann aber auch über die technische Hochschule in Dresden, indem eine reichhaltige Sammlung von Plänen, Modellen, Instrumenten, Präparaten und Apparaten zur Darstellung gebracht wird. Besonders reich ist der Bericht des Ministeriums des Innern über die einzelnen, demselben unterstellten Abtheilungen. Dieser Katalog enthält in der Ausführlichkeit seiner Angaben, Berechnungen und historischen Daten einen auch über die Ausstellung hinausgehenden, bleibenden Wert und ist für jeden Fachmann wie für jeden Interessenten ein praktischer, unschätzbarer Führer für die mannigfachen Betriebe der königl. sächsischen Staatsverwaltung, welche sich erstmalig zu einer so einheitlichen und gediegenen Ausstellung vereinten.

Die Kraftübertragung auf weite Entfernungen und die Construction der Triebwerke und Regulatoren von G. Meissner. Zweite Auflage, bearbeitet von J. Krämer. Jena, Costenoble. 1. Lieferung.

Das Werk behandelt die gebräuchlichen Kraftübertragungssysteme, und zwar: Die Kraftübertragung mittelst steifer Welle, mittelst comprimirter Luft, mittelst Druckwasser und mittelst Elektricität. Im vorliegenden Hefte sind nach einer allgemeinen Einleitung die Transmissionswellen und Kuppelungen behandelt. Das genannte Capitel erscheint entsprechend auseinandergesetzt; ein allgemeines Urtheil wird sich jedoch erst nach dem Erscheinen aller Lieferungen abgeben lassen.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 22. Wien, den 1. August 1897. XX. Jahrgang.

Das Trinkwasser und dessen Beschaffung.

Von C. J. Wagner, Ober-Inspector der k. k. Staatsbahn-Direction Wien.

Um über die Beschaffenheit des Trinkwassers ein möglichst klares Bild zu erhalten, müssen wir uns im Allgemeinen die Verhältnisse vorführen, unter welchen das aus der Atmosphäre niederfallende Wasser nach den tieferen Bodenschichten gelangt.

Im grossen Ganzen nimmt an der Bildung der Erdoberfläche eine begrenzte Anzahl von Elementen, resp. deren Verbindungen theil.

Zu vorderst steht die Kieselsäure und ihre Verbindungen mit Aluminium, Eisen, Calcium, Magnesium und der Alkali-Metalle.

Sodann reihen sich an die Carbonate des Calciums, Magnesiums und Eisens, Sulfate, Chloride, Phosphate und Nitrate des Calciums, Magnesiums und der Alkali-Metalle und Oxyde des Eisens.

Besonders lösend wirkt das Wasser, wenn es kohlensäurehältig ist, es wirkt selbst auf Silicate zersetzend ein, wenn auch langsam, so doch fortschreitend.

Wenn nicht besondere Verunreinigungen im Boden vorhanden sind, so begegnet das Wasser in seinem Laufe durch die Bodenschichten einer geringen Menge von organischen Substanzen, welche, wenn sie keine eigene Lebensexistenz besitzen, dennoch einer raschen Verwesung unterworfen sind und bei entsprechendem Luftzutritt successive in mineralische Substanz umgewandelt werden. Der verbleibende Rest, welcher der Oxydation weniger unterworfen ist, bleibt dann als Humus zurück.

Aus dem Vorhergesagten ergibt sich von selbst, welche lösliche Substanzen in den hier zu erörternden Wässern auftreten können und handelt es sich nun um das zulässige Verhältnis der Beimengungen.

In 100.000 Theilen Wasser sollen im Ganzen nicht mehr enthalten sein als 50 Theile mineralischer und organischer Substanzen, im Besonderen nicht mehr als 20 Theile Calcium- und Magnesium-Oxyd, 3 Theile Chlor, resp. 5 Theile Kochsalz, 10 Theile Schwefelsäure und 1·5 Theile Salpetersäure.

Ammoniak und salpetrige Säure dürfen nur kaum nachweisbar vorkommen.

Bezüglich der Reinheit kommt zuerst das Meteorwasser, dann das Quell-, Grundwasser und sodann je nach Umständen das See-, Bach- und Flusswasser zu nennen.

Das Meteorwasser ist nur dann als reinstes anzusehen, wenn es aus staubfreier Atmosphäre niederfällt und auf einer reinen Fläche gesammelt wird, welche Bedingungen jedoch schwer zu erfüllen sind.

Uebergehend auf die dem Wasser beigemengten organischen Substanzen, kommt in erster Linie zu berücksichtigen, dass ein Wasser, welches vor dem Eindringen von Keimen geschützt ist, umso weniger Bakterien enthalten wird, je reiner es ursprünglich war und wenn sich in denselben nicht schon vorher anspruchslose Keime befunden haben, welche nachher zur grösseren Entwickelung kommen.

Die chemische Beschaffenheit des Wassers übt auf die Artenzahl der Mikro-Organismen einen Einfluss, nicht aber auf die Zahl der Individuen.

Auch zeigt sich ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Gehalte der Brunnenwässer an Nährstoffen und der Zahl ihrer Bakterien darin, dass, wo die Wässer einen geringen Gehalt von Salzen oder organischer Substanzen besitzen, auch weniger Bakterien vorhanden sind.

Es kann somit eine ganz geringfügige Verunreinigung eines Brunnens eine anhaltende Veränderung der Keimzahl des Brunnenwassers hervorrufen.

Ein weiterer wichtiger Factor bezüglich der Vermehrung der Organismen im Wasser ist die Temperatur desselben.

Der Einfluss der Temperatur äussert sich dahin, dass die Vermehrung bis gegen 40° C. ansteigt, eine gewisse Anzahl der häufiger vorkommenden Bakterien jedoch bei einer Temperatur um 15° am besten ihre Entwicklung finden.

Im Allgemeinen kann angenommen werden, dass bei einer Temperatur von unter 0° ein Theil der Bakterien (Individuen und Arten) zugrunde geht, während andere fortbestehen. Bis 4° tritt zumeist keine Vermehrung ein, während mit der Zunahme der Temperatur dann eine ständige Vermehrung der Organismen eintritt.

Aus diesen Gründen werden daher alle Wässer, welche mit der Atmosphäre in Berührung stehen, sowie auch die Leitungswässer in den warmen Jahreszeiten mehr Bakterien enthalten als in den kalten.

Nicht ohne Einfluss auf die Vermehrung der Mikro-Organismen ist auch die Bewegung oder Ruhe des Wassers, man soll aber das Wort Stagnation nur dann anwenden, wenn sonst keine Lebensbedingungen specialisirt sind.

Die Vertheilung der Bakterien im Wasser schwankt und hängt ihre Lage von den Lebensbedingungen ab.

In einem Wasserbrunnen können die Veränderungen in der Vertheilung sehr rasch vor sich gehen.

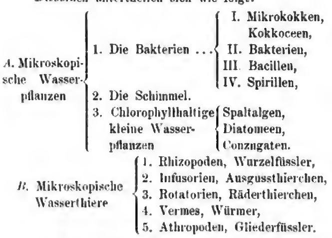
Wird der Boden des Brunnens aufgewühlt durch ein Schöpfgefäss oder durch rasches Ansaugen bei ungünstiger Lage des Saugers bei Ziehbrunnen, so tritt eine ganz gewaltige Aenderung in der Vertheilung der Bakterien ein. Ausserdem kommen aber noch die Bakterien hinzu, die von dem Rohrgestänge und der Pumpe selbst herrühren und sich in verschiedener Menge von denselben ablösen und in das geschöpfte Wasser gelangen.

Die im Wasser vorkommenden lebenden niederen Organismen zerfallen in

A. Mikroskopische Wasserpflanzen,

B. Mikroskopische Wasserthiere.

Dieselben untertheilen sich wie folgt:



Von den im Wasser vorkommenden Bakterien sind die pathogenen Bakterien die wichtigsten, weil unter denselben jene verstanden sind, welche Krankheiten erregen können.

Zum Glücke der Menschheit ist das Wasser im Allgemeinen kein günstiger Nährboden für die pathogenen Bakterien, sowohl in Hinsicht der Vermehrung, wie deren sehr langen Lebensdauer.

Wenn auch als wahrscheinlich angenommen werden kann, dass unter bestimmten Verhältnissen die Erreger der meisten Infections-Krankheiten im Wasser vorkommen, so kann dies bis jetzt nur sicher von der Cholera, dem Typhus und dem Milzbrand nachgewiesen werden.

Diese Bacillen können durch Unrath, Waschwässer etc. dem Brunnen zugeführt werden.

Es wurde auch die Beobachtung gemacht, dass zum Beispiel nach starken Regen die Cholera-Morbidität zunimmt.

In Beziehung der Reinheit des Wassers kann dasselbe noch nicht als unrein bezeichnet werden, wenn grüne Algen oder Diatomen in nicht zu grosser, Wasserpilze und niedere Thiere in geringer Anzahl in demselben vorkommen.

Nimmt jedoch die Zahl der Organismen zu, so nimmt die gute Beschaffenheit des Wassers ab, es wird unrein und unbrauchbar.

Von besonderem Einfluss ist auch der Ort der Entnahme des Wassers.

An der äussersten Peripherie der Wassermasse, das ist an der Oberfläche, am Rande, am Boden, oder in dem Schlamm ist die Anzahl der Organismen eine bei weitem grössere als im freien Wasser.

Die gefährlichsten Wasser für die Verunreinigung der Trinkwässer sind die Waschwässer, dieselben sind am stärksten mit Bakterien angefüllt.

Im Wasser, welches zum Einweichen der Wäsche vor dem eigentlichen Waschen verwendet wurde, fand man in dem Cubikcentimeter 12—40 Millionen Bakterien.

Sodann reihen sich die Canalwässer, die Spüljauchen an, in welchen auch bis zu 38 Millionen Bakterien im Cubikcentimeter vorgefunden wurden.

Im Weiteren sind die Fabrikswässer, die Fluss- und Seewässer in Berücksichtigung zu ziehen.

Für Fabrikswässer liegen Untersuchungen vor, welche bis zu 3 Millionen Bakterien im Cubikcentimeter aufweisen.

Die Flusswässer sind abhängig von den Zuführungen bewohnter Orte, Fabriksanlagen etc.

Es ist daher das Verhältnis der Bakterienzahl pro Cubikcentimeter ein sehr verschiedenes und geben die Untersuchungen von Koch (Bericht der Deputation für die Verwaltung der Canalisationswerke 1883) über die Spree einen näheren Aufschluss.

So enthielt die Spree oberhalb Köpernik pro Cubikcentimeter 82.000, in der Stadt unterhalb der Einmündung der Panke 1,800.000 und bei Charlottenburg 10,180.000 Colonien.

Ein weit günstigeres Verhältnis zeigen die Seewässer und die von denselben gespeisten Flüsse.

In Gebirgsseen wurden zumeist nur 100, in seltenen Fällen 1000 Bakterien vorgefunden.

Arm an Bakterien sind im grossen Ganzen die Quellwässer und konnte in vielen Fällen sogar eine vollkommene Reinheit des Wassers constatirt werden.

Eine grössere Zahl als 50 Bakterien pro Cubikcentimeter deutet zumeist schon auf eine zufällige Verunreinigung des Wassers hin, welche durch die schlechte

Fassung der Quelle, durch ein Stagniren des Wassers am Ausfluss, durch die Zuführung von Wässer, welche die obern Erdschichten durchfliessen, hervorgerufen werden kann.

Sehr ungleich ist die Beschaffenheit der Brunnenwässer und lässt sich bei den vielen Factoren, die in dieser Beziehnng mitwirken, anch gar nicht sagen, wie viele Bakterien in einem guten Brunnenwasser enthalten sein dürfen.

So fanden sich Brunnen von 0—100 Bakterien pro Cubikcentimeter, in ungünstigen Verhältnissen jedoch auch bis zu 5000.

Die Rohrbrunnen führen an und für sich zumeist ein keimfreies Grundwasser, wenn sie entsprechend tief, nach Anssen abgeschlossen, gereinigt und genügend benützt werden.

Die obersten Bodenschichten sind sehr reich an Bakterien, dieselben nehmen aber mit der Tiefe ab und ist in 2 m Tiefe der unberührte Boden nahezu frei von Bakterien.

Es ist somit eine Einflussnahme der obersten Schichten auf das Brunnenwasser zu verhindern.

Die Berührung kann erfolgen, selbst wenn das Quell- oder Brunnenwasser gegenüber den keimführenden Schichten sehr tief steht, durch eine nicht entsprechend satte Ausfüllung zwischen dem Brunnen und dem anschliessenden Terrain durch Spalten und Risse in den Schichten und durch die von den Thieren gegrabenen Gänge.

Nachdem unter sonst normalen Verhältnissen die grösste Menge von Keimen den offenen Wässern aus der Atmosphäre zugetragen wird, so ist bei Tiefbrunnen und Brunnenstuben der Abschluss derselben nach aussen sorgfältig herzustellen und das Eindringen der Regen und Abwässer hintanzuhalten.

Die Zahl der vom Brunnengestänge und den Wandungen dem Wasser zugeführten Mikroben ist oft auch sehr gross, wenn nicht eine entsprechende periodische Reinigung derselben vorgenommen wird.

Wichtig ist es, zu wissen, ob die Bakterien eines Brunnenwassers von der Oberfläche, den oberen Bodenschichten oder von dem Grundwasser stammen, oder ob sie in das Brunnenwasser zufällig gelangten und sich weiter entwickelten.

Die Bakterien, welche von der Oberfläche der Erde oder aus den oberen Bodenschichten dem Brunnen zugeführt werden, können gefahrbringend sein.

Jene Bakterien jedoch, welche vor langer Zeit zufällig in das Brunnenwasser gelangten und sich vermehrten oder jene, welche von der Brunnenwand oder von dem Schöpfwerk stammen, sind als minder gefährlich, zum Theil als unschädlich zu bezeichnen, immer werden sie jedoch die Appetitlichkeit des Wassers schädigen.

Bei entsprechender Tiefe der Brunnen und Sicherung gegenüber den oberen Bodenschichten und äusseren Zuflüssen, wird das Wasser jener die wenigsten Keime enthalten, aus welchen die grösste Wassermenge geschöpft wird.

Es ist bei dem Ausschöpfen jedoch nur so weit zu gehen, dass der etwa vorhandene Bodenschlamm nicht aufgewühlt und mitgerissen wird.

Ist jedoch ein Brunnen gegenüber den Bodenschichten, sowie sonstigen gefährlichen Zuflüssen oder Sickerungen nicht entsprechend gesichert, so nützt auch ein intensives Schöpfen nichts, um das Wasser möglichst frei von Keimen zu erhalten, weil die unreinen Zuflüsse durch Regengüsse, durch ein Ueberfliessen von Gruben mit Jauche, ein Zuführen von Waschwasser etc. eine weitgehende Verunreinigung verursachen können.

Im Weiteren muss hervorgehoben werden, dass die Fäulnis ein nicht zu definirender Begriff ist.

Die gesammten auf todten organischen Substanzen befindlichen Bakterien wirken zersetzend auf dieselben ein.

Sowohl Wasser wie Luft sind für organische Substanzen gleich übertragend, da sie ja beide nie frei von Keimen sind und der Verfall ein überaus rascher ist.

Es ist daher auch in dieser Hinsicht die möglichste Sorgfalt zu verwenden, um eine Verunreinigung des Wassers zu verhindern.

Eine faulende, abgestorbene Pflanze oder ein Insect, ein Holzspänchen oder ein Schimmelfaden genügt zur Entwicklung einer ganz umfangreichen Bakterien-Vegetation.

Nach den Vorangeführten ist bei der Anlage eines Brunnens vor allem darauf zu sehen, dass das Grundwasser mit den oberen keimreichen Bodenschichten nicht in directe Berührung kommt, dass weder von der Bodenoberfläche noch durch die oberen Bodenschichten Tagwässer oder sonstig verunreinigtes Wasser nach dem Brunnen gelangt, dass der Brunnen nach Aussen gut verschlossen und die Wandungen desselben möglichst glatt gehalten werden, um eine Reinigung der letzteren vornehmen zu können und um hiedurch möglichst ungünstigste Bedingungen für die niederen Organismen des Thier- und Pflanzenreiches zu schaffen.

Ein undicht gemauerter Brunnen hat die Wirkungen eines Saugschachtes, es muss daher bei den Abläufen der Brunnen darauf gesehen werden, dass keine Lockerung des anschliessenden Terrains vorkommt, dass bei der Aufmauerung nur der für die Wasserzuführung erforderliche Theil in Trockenmauerwerk ausgeführt, das übrige Mauerwerk in hydraulischen Kalk gelegt und innen glatt verrieben wird, um eine Reinigung und Desinfection der Innenfläche vornehmen zu können.

Die Hinterfüllung zwischen dem Mauerwerke und dem ausgehobenen Schacht soll nach Entfernung aller Holztheile der Zimmerung eine vollkommene sein, und zwar ist dieselbe mit reinem, sandigen Schotter oder mit Kies und Sand durchzuführen.

Diese Hinterfüllung, welche zu stampfen ist, soll ein Filter bilden für etwa, trotz aller Vorsicht, seitlich zusitzender Wässer.

Dort, wo der Brunnen an die oberen Bodenschichten anschliesst, ist wo möglich eine satte Anmauerung an das

Terrain vorzunehmen, immer aber ein wasserundurchlässiges Material anzuwenden und zu stampfen, so dass ein vollkommener Anschluss zwischen dem Mauerwerk und den oberen Bodenschichten stattfindet.

Der Brunnenkranz ist so hoch zu legen, dass ein Eindringen der Oberflächenwässer ausgeschlossen ist und die Umgebung des Brunnenschachtes ist mit einem Mörtelpflaster oder Beton gegen Einsickerungen zu sichern.

Die obere Brunnenabdeckung soll in Stein oder in Eisen derart durchgeführt werden, dass die Abdeckung den Brunnenkranz überdeckt, somit ein Eindringen der Tagwässer ausgeschlossen erscheint.

Wird zur Abdeckung Holz verwendet, so sind gefälzte Bretter zu verwenden, welche vor dem Zusammenfügen mit warmem Carbolineum einzulassen sind.

Der Auslauf des Brunnens, respective die Ausgussschale ist immer ausser dem Bereich der Brunnenabdeckung zu legen und ist für die Abführung der Wässer in der Nähe der Brunnens die grösste Sorgfalt zu verwenden.

Man wird für die Untermauerung der Brunnenschale und die Abflusscanäle am besten Stampfbeton verwenden und ausserdem die Sohlenstärke entsprechend wählen, um unter allen Verhältnissen ein Undichtwerden der Canäle zu verhindern.

Der Sauger des Brunnenrohres ist in die Mitte zwischen Niederwasser und die Brunnensohle, eher etwas höher zu legen, um ein Mitreissen des Bodenschlammes zu verhindern.

Bei Ziehbrunnen ist der Kasten entsprechend dicht herzustellen und sind die, den Brunnen benützenden Parteien zu verhalten, dass sie den Brunnen nach der Wasserentnahme schliessen.

Auch sind die Brunnenschächte möglichst hoch herauszumauern, so dass ein Eindringen der Oberflächenwässer unmöglich, anderseits ein rasches Abfliessen der Tagwässer, welches auf den Kasten fällt, möglich wird.

Auch diese Holzkästen sind gut mit Carbolineum einzulassen.

Für einen geregelten sicheren Wasserablauf des verschütteten Wassers ausser dem Bereiche des Brunnenschachtes ist, wie bei den Pumpbrunnen, vorzusorgen.

Die zulässige Entfernung der Brunnen von inficirten Localitäten, als Senk- und Dünggruben, Waschplätzen etc. hängt von der Bodenbeschaffenheit ab.

Ist das Erdreich nicht alterirt, also frei von Rissen, besteht der Untergrund aus Schichten, die eine Filtration zulassen, so genügt eine Distanz von 15 m, um dauernd die Zuführung von Bakterien von den inficirten Localitäten nach dem Brunnen zu verhindern.

Sind diese Bedingungen nicht vorhanden, so müssen alle derartigen Lagerstätten oder deren Abflüsse wasserdicht hergestellt werden.

Hiebei kommt jedoch noch zu berücksichtigen, dass ein gewisser Theil des Bodens der Umgebung dieser Objecte auch mit einer wasserdichten Schichte (Pflaster etc.) zu überdecken sein wird, weil bei der Benützung derselben immer ein gewisser Vorplatz der Verunreinigung ausgesetzt ist.

Wo möglich situire man derartige Objecte möglichst weit von den Brunnen, weil dieselben zumeist mit Rücksicht auf die Kosten nicht mit jenen Mitteln geschaffen werden, die einer absoluten Dichtheit entsprechen und auch deren Erhaltung nicht jene Sorgfalt zugewendet werden kann, die vom sanitären Standpunkte gefordert werden muss. Bezüglich der Brunnenstuben für Quellwasser gelten im Allgemeinen dieselben Vorsichten, wie für die Brunnen.

Die Quelle ist derart zu fassen, dass sie durch die Wässer der oberen Bodenschichten oder Tagwässer nicht beeinflusst wird.

Auch sind die Brunnenstuben entsprechend abzudecken, um jedwede Verunreinigung des Quellwassers durch äussere Einflüsse zu verhüten.

Wenn die Brunnenstuben oder Sammelbehälter aus glattem Mauerwerk oder Beton hergestellt sind, so kann von einer ungünstigen Beeinflussung des Wassers durch die Anlage nicht die Rede sein.

Bei Anwendung von Eisen oder Holz kann dies nicht mehr gesagt werden.

Immer sind jedoch die Anlagen derart einzurichten, dass stets eine gründliche Reinigung vorgenommen werden kann, welche die Sammelbehälter aus Eisen und besonders aus Holz, öfters vorgenommen werden muss, um eine schädliche Beeinflussung des Wassers zu verhindern.

Für die Zuleitung der Wässer werden Gusseisenrohre, seltener Stein, Cement oder glacirte Thonrohre, häufiger dafür Holzrohre verwendet.

Für Nebenleitungen in den Gebäuden kommen auch Bleirohre und verzinkte Eisenrohre in Verwendung.

Bei allen Leitungen, die nicht eine vollkommene Dichtheit aufweisen, ist zu beachten, dass sie in keinen inficirten Boden gelegt werden und ist denselben womöglich überhaupt auszuweichen.

Diese Massregel muss bei Thon- und Holzleitungen zur Bedingung gemacht werden.

Bezüglich der Eisenrohre kommt zu erwähnen, dass, wenn auch dem Rosten der Eisenrohre durch das Theeren der Innenflächen ein Hindernis entgegengestellt wird, es doch nicht vollkommen gelingt, Rostbildungen zu vermeiden.

Die freien Stellen werden so lange einer Oxydation unterworfen sein und in Folge dessen das Wasser durch Eisenocker verunreinigen, bis selbe durch eine Kruste von Kalk- oder Magnesia-Verbindungen gedeckt werden.

Bei den Holzröhren werden dieselben Erscheinungen auftreten wie bei den Röhren der Schöpfbrunnen, und wird sich, wie später ausgeführt erscheint, empfehlen, in gewissen Zeiträumen eine Reinigung der Rohre mit Schwefelsäure-Carbollösung vorzunehmen.

Bei der Verwendung von Blei- und Zinkrohren kommen Verunreinigungen durch diese Metalle vor, besonders so lange die Leitung noch neu ist.

Sehr stark sind die Angriffe auf Bleirohre, wenn das Wasser freie Kohlensäure mit gelöstem Sauerstoff führt. Zink wird von Ammoniksalzen, Chloriden und Sulfaten gelöst.

Sind durch Rissigwerden der Verkleidungen der Bleirohre mit Zink oder der Eisenrohre mit Zink beide Metalle mit dem Wasser in Berührung, so wird die Lösung dieser Metalle auch auf elektrolytischem Wege unterstützt.

Nachdem schon ein Bleigehalt von durchschnittlich 0·5 Theilen Blei auf 100.000 Theilen Wasser, Krankheitserscheinungen (Bleikolik) hervorrufen können, so muss von der Verwendung von Bleiröhren zu Wasserleitungen bei neuen Anlagen abgerathen werden.

Sollte zu Cisternenanlagen gegriffen werden müssen, so sind die Anlagen derart zu schaffen, dass die Niederschlagswässer, insolange die Sammelflächen und die Atmosphäre noch nicht gereinigt sind, abseits fliessen. Bezüglich der Cisternen selbst gilt dasselbe wie für die Brunnen.

Was die Erhaltung betrifft, so soll jede Trinkwasseranlage zum mindesten einmal im Jahre einer ordentlichen Reinigung unterzogen werden, wofür sich mit Rücksicht auf das Wachsthum der Mikro-Organismen, das Frühjahr besonders empfehlen wird.

Die Reinigung der Brunnen kann, wie folgt, vorgenommen werden:

Vor Allem sucht man mit einer Baggerschaufel den Bodenschlamm von der Brunnensohle zu beseitigen.

Sodann reinigt man den oberen Theil der Brunnenabdeckung und die Brunnenwände, sowie die Rohre und deren Stützen von allen Ansätzen, am besten mit Drahtbürsten und bestreicht alle Flächen mit Kalkmilch, welche aus einem Liter frisch gelöschten eingesumpften Kalk und drei Liter Wasser gebildet wird. Bei der Reinigung hat man darauf zu sehen, dass der Staub etc. von den Wänden nicht in das Wasser fällt, was durch eine provisorische Bodeneinlage ober dem Wasser verhindert werden kann.

Pumpt sodann unter gleichzeitigem Aufrühren des noch zurückgebliebenen Bodenschlammes den Brunnen so weit als möglich aus und bestreicht auch die so frei gewordenen untersten Brunnentheile mit Kalkmilch.

Sodann gibt man in das Brunnenwasser zu je 100 Liter Wasser circa 0·3 Liter frisch gelöschten eingesumpften Kalk, den man vorher in Kalkmilch verwandelt hat, rührt und pumpt das Wasser weiter aus, bis es möglichst klar geworden ist.

Ist die Brunnenabdeckung aus Holz, so wird nach Reinigung derselben der Anstrich mit Carbolineum erneuert.

Sollen nur die Brunnenrohre gereinigt werden, so verwendet man circa 10—15 Liter einer vierpercentigen Schwefelsäure-Carbollösung, welche man durch das Rohr des Brunnens eingiesst und den Brunnen nachher gut auspumpt.

Es sei noch erwähnt, dass durch die Entnahme von Wasserproben aus schlecht erhaltenen, respective nicht gereinigten Brunnen die Qualität des Wassers immer ungünstig beurtheilt wird.

Will man daher eine Wasserprobe aus einem Brunnen entnehmen, welche für die Beurtheilung des Trinkwassers dienen soll, so reinige man den Brunnen einige Tage vorher, bei günstigen Verhältnissen mindestens das Brunnenrohr.

Als Sammelgefäss für Wasserproben verwende man nur sehr gut gereinigte Flaschen, welche vor der Füllung mit dem Wasser, welches zur Untersuchung genommen werden soll, einigemale gut ausgespült werden.

Bei Pumpbrunnen pumpt man vorher längere Zeit das Wasser aus, um das in dem Rohr gestandene Wasser zu entfernen.

In Brunnstuben soll das Wasser nicht von der Oberfläche, sondern möglichst aus der Mitte und bei Wasserleitungen von dem meist benützten Ausfluss, unter vorherigem Ablassen des Wassers entnommen werden.

Sind zum Schliessen der Flaschen keine Glasstöpsel vorhanden, so nimmt man solche von Kork, welche früher im reinen Wasser länger ausgelaugt wurden

Die Probeflaschen sollen mindestens zwei Liter enthalten und ist bei der Entnahme des Wassers unter einem auch die Temperatur desselben zu bestimmen und vorzumerken.

Bei Beachtung des Vorangeführten werden sich selbst bei ungünstigen localen Verhältnissen Resultate erreichen lassen, die schon vom rein ökonomischen Standpunkte gerechtfertigt erscheinen, denn leider muss dieser in erster Linie hervorgehoben werden.

Was ist
„Ereignung im Verkehr“
in dem Haftpflichtgesetze vom 5. März 1869, R. G. Bl. Nr. 27?

Unter diesem Titel hat der k k. Gerichts-Adjunct Herr Dr. Carl Coulon eine sehr interessante Abhandlung über eine Frage veröffentlicht *), welche in Haftpflichtprocessen zumeist die principielle Rolle spielt und welche zu Folge des Gesetzes vom 20. Juli 1894, R. G. Bl. Nr. 168, das die Eisenbahnbediensteten dem Unfallversicherungsgesetze unterstellte, in der Form „Ereignung im Betriebe“ ein neues, höchst wichtiges Anwendungsgebiet erhielt, da man nach der herrschenden Meinung annimmt, dass beide Fragen nach wesentlich gleichen Gesichtspunkten zu beantworten sind.

Die Abhandlung ist interessant nicht so sehr ob des erreichten Ergebnisses, sondern in Folge des mitgetheilten, zur Entscheidung der Frage zweckdienlichen, umfangreichen Materiales.

Die Frage selbst ist trotz ihrer eminenten praktischen Bedeutung dennoch eine sogenannte Doctorfrage: Jeder Bearbeiter verwirft die Ansicht seiner Vorgänger, presst aus

*) In dem Werke: „Civilrechtliche Fragen“, kritische Sammlung des Materiales für deren Lösung, über Veranlassung des Präsidiums des k. k. österr. Oberlandesgerichtes herausgegeben von Dr. Robert R. v. Neumann-Ettenreich. Wien. Manz, 1896, bisher ein Heft. Juristen machen wir auf diese Erscheinung, welche nebst der Entwickelungsgeschichte, Redactionsgeschichte, Spruchpraxis und der Literatur bei jeder Frage in Form eines Schlusswortes einen Lösungsvorschlag enthält, ganz besonders aufmerksam.

allen möglichen früheren Entscheidungen, Gründen etc. eine neue Ansicht heraus und wird von seinem Nachfolger unfehlbar widerlegt. Ich will nur auf die letzten Lösungsversuche hinweisen: Dr Eger in Röll's Encyklopädie, Prof. Doctor Menzel in „Die Arbeiterversicherung nach österreichischem Rechte“, Dr. Josef Unger in „Handeln auf eigene Gefahr“, Prof. Dr. Krasnopolski im „Oesterreichischen Staatswörterbuche“. Die Frage lässt sich überhaupt principiell, begriffsmässig gar nicht lösen; sie muss von Fall zu Fall entschieden werden, und alles von Theorie und Sprachpraxis bisher zutage Geförderte hat nur den Wert von schätzbaren Anhaltspunkten zur Beantwortung im concreten Falle. Der Begriff „Ereignung im Verkehre“ ist eben wie jener im selben Gesetze enthaltene der „höheren Gewalt“ einem über das Eisenbahnwesen ganz unklaren, abstract-juristischen Denken entsprungen und wird niemals klargestellt werden können, so wenig aus taubem Gestein lauteres Gold sich klopfen lässt. Selbst wenn man auf den Eisenbahnsprachgebrauch, dem das Wort „Verkehr“ entnommen ist, zurückgehen wollte, gelangt man zu keinem treffenden Resultate, weil die ratio des Gesetzes weit über den engen Rahmen, der durch das Wort „Verkehr“ im Eisenbahnsprachgebrauch bezeichnet wird, hinausragt.

Dr. Coulon meint, dass die bisher zur Interpretation des Begriffes angewendeten Mittel (die Absicht der Gesetzgeber: Schutz vor besonderen Gefahren, Erleichterung des Beweises) nicht genügen, man müsse nach den Regeln des § 6 a. b. G. B. vorgehen. Die Schwierigkeit liege darin, was unter dem Worte „Verkehr“ zu verstehen sei.

Verkehr bedeutet Wechselbeziehung zwischen zwei Factoren; der Verkehr der Eisenbahn besteht darin, dass sie die Verpflichtung zur Beförderung von Personen und Sachen anderen gegenüber auf sich nimmt und durchführt. Die Thätigkeit der Bahn, um den Verkehr auszuführen, heisst Betrieb; der Begriff Betrieb ist der weitere.

Zum Verkehr gehört aber nicht blos das eigentliche Fahren, sondern auch alle Vorbereitungs-, Sicherungs- und Abschlusshandlungen, soferne sie nothwendige Voraussetzungen, bezw. Folgen des Verkehres sind. Die Hilfshandlungen müssen jedoch unmittelbar mit der Beförderungsthätigkeit zusammenhängen. „Ereignung im Verkehre heisst also ein Geschehnis, welches aus Anlass der Verkehrsthätigkeit oder einer unmittelbaren Hilfshandlung im Verkehre (durch ein von Anfang an oder in seinen Folgen regelwidriges (?) Verhalten der Eisenbahn-Unternehmung) entstanden ist.“

Dr. Coulon ist mit dieser Begriffsbestimmung jedoch selbst nicht zufrieden. Er meint, für die Praxis bleibt noch genug Schwierigkeit zurück, besonders wegen der Natur der Hilfshandlungen; die Worte „unmittelbar“ und „aus Anlass“ sind wenig (richtiger, gar nicht) präcise. Er gibt daher zur Lösung dem Praktiker Anhaltspunkte an die Hand; namentlich gehört hiezu die Feststellung der Mittel, welche unbedingt zur Ausführung des Verkehres nöthig sind, diese sind: 1. der Bahnkörper sammt Geleisen; 2. die Fahrbetriebsmittel; 3. das Bahnpersonal; 4. die Sicherheitsvorkehrungen.

Ad 1. Zum Bahnkörper gehört der Damm mit den Geleisen (gemeint ist damit wohl der gesammte Unter- und Oberbau), die Magazine für die Waaren sammt Anlagen, nicht aber die Bahnhöfe (gemeint sind wohl damit die sogenannten Aufnahms-, bezw. Ankunftsgebäude). Die Räumlichkeiten der letzteren dienen so vielen Zwecken, dass es nicht angeht, den ganzen Bahnhof als zum Bahnkörper gehörig zu erklären. Nur jene Räumlichkeiten, die der Fahrgast nach Abschluss des Fahrvertrages betreten muss, werden zum Bahnkörper zu rechnen sein, hiefür spricht das gesetzgeberische Moment, besondere Sicherheit des fahrenden Publikums. Für Verletzungen der Fahrgäste auf der Treppe zum Bahnsteig, im Wartesaale u. s. w. haftet die Eisenbahn nicht nach dem Haftpflichtgesetze, sondern nach a. b. G. B. und H. G. B. (Das widerspricht eclatant dem vorhergehenden Satz.) Zum Bahnkörper gehören ferner die Nebengeleise (auch solche, die blos zu Werkstätten führen), die Dampftrajecte. (Ausser der Angabe, dass „der Damm sammt Geleisen“ zum Bahnkörper gehöre, sind alle anderen sehr starken Zweifeln unterworfen und bieten der Praxis keinen sicheren Anhaltspunkt.)

Ad 2 und 3. Die Begriffe Fahrbetriebsmittel und Bahnpersonale bedürfen wohl keiner besonderen Erklärung. (Der Begriff Bahnpersonal hätte sehr wohl einer Erklärung bedurft, denn es ist sehr zweifelhaft, wer zu den „ihren Leuten“ gehört, für welche die Eisenbahn haftet.)

Was durch einen dieser vier Factoren veranlasst sein kann, wird im Zweifel die Vermuthung einer Ereignung im Verkehre für sich haben.

Man sieht, dass die eingangs ausgesprochene Meinung, der Begriff „Ereignung im Verkehre“ sei überhaupt nicht principiell genau bestimmbar, wohl richtig ist Denn auch nach dem dargestellten neuesten, mit allen Hilfsmitteln der juristischen Technik angestellten Interpretationsversuche bleiben noch so viele Zweifel und offene Fragen, dass man eben noch nach wie vor auf die Entscheidung jedes einzelnen concreten Falles angewiesen bleibt. Es bleibt nichts übrig, als sich auf die Feinfühligkeit der Sachverständigen und des Richters zu verlassen, so lange nicht das Gesetz authentisch interpretirt, oder besser, so lange nicht die nebelhafte Vorstellung durch einen juristisch fassbaren Begriff ersetzt wird.

Dr. Hilscher.

ELEKTRISCHE BAHNEN.

Elektricität als motorische Kraft für Local-, Klein- und Industriebahnen. Der jüngst in Genova abgehaltene Congress der italienischen Civil-Ingenieure hat sich principiell für die Verwendung der Elektricität als bewegende Kraft für die in der Spitzmarke genannten Bahnen ausgesprochen, da durch entsprechende Ausnützung der besonders in Oberitalien äusserst zahlreichen Wasserfälle und Wasserläufe mit starkem Gefälle die Erzeugungskosten der elektrischen Kraft sich sehr wohlfeil stellen. Selbst Wechselstrom auf Hochleitung mit zwei Drähten sei im Interesse der Continuität des Betriebes sehr zu empfehlen, namentlich für Bahnen ausserhalb der Städte, obzwar der Effect des Wechselstromes unter gleichen Erzeugungsverhältnissen ein geringerer ist als der des Gleichstromes, ein Nachtheil, der sich in Folge der minimalen Erzeugungskosten durch gesteigerte Ausnützung der hydraulischen Kräfte jedoch leicht paralysiren lässt.

Wir können diesen Anschauungen nur unbedingt zustimmen, und möchten nur wünschen, dass von diesen Erkenntnissen auch in unseren Alpenländern, welche mindestens ebenso reich an Wasserkraft sind, energisch Gebrauch gemacht wird. Z. B. wären fast alle neuerdings in Tirol geplanten Localbahnen an Wasserläufen situirt, deren ungeheure Kräfte zur Erzeugung des nöthigen Betriebsstromes mehr als hinreichen würden. Wenn nebstbei der Ueberschuss zu industriellen Zwecken und für Beleuchtung ausgenützt würde, müsste eine entsprechende Rentabilität der Lohn solcher Unternehmungen sein. Wir können daher Projectanten von Localbahnen nicht genug empfehlen, überall dort, wo die Natur die Wasserkraft zur Verfügung stellt, nur elektrische Bahnen zu projectiren, bezw. auszuführen, welche ausserdem noch den Vortheil haben, an die Vollspur nicht so gebunden zu sein, wie die Dampfbahnen, bei denen die Anschlussverhältnisse häufig die Vollspur erfordern, während im übrigen eine schmale Spur genügen würde.

Dreischienensystem zum Betriebe von elektrischen Bahnen. Am 10. Mai d. J. fand auf der zum New-York-

New-Haven-System gehörigen Linie Hartford—New-Britain in Connecticut die officielle Probefahrt nach dem elektrischen Dreischienensystem statt, bei welcher eine Strecke von dreizehn Meilen in 13½ Minuten zurückgelegt wurde. Dieser Probefahrt wohnte ausser dem Präsidenten C. P. Clark eine namhafte Anzahl Sachverständiger bei. Das einstimmige Urtheil derselben lautete dahin, dass der Versuch in jeder Beziehung höchlich zufriedenstellend ausgefallen sei. Das Resultat lässt sich kurz dahin zusammenfassen, dass durch Benützung von Elektricität als Betriebskraft beim Dreischienensystem eine Fahrgeschwindigkeit von 60 bis 75 Meilen pro Stunde erzielt werden kann. Die Versuche mit diesem System wurden vor drei Jahren auf der fünf Meilen langen Nantasket Beach Road begonnen. Die kurze Linie wurde gewählt, weil man wegen des mit der Uebertragung des elektrischen Stromes verbundenen Kraftverlustes die Anwendung von Elektricität auf lange Strecken für unpracticabel hielt. Nach vielen Versuchen machten jedoch die Bahnelektriker die Entdeckung, dass auf schweren, dem Buchstaben A ähnlichen, auf Holzblöcke gelegten Schienen der elektrische Strom ohne irgend welchen erheblichen Kraftverlust weiter geführt werden konnte, und zwar zu einem Fünftel der Kosten des oberirdischen Trolleybetriebes. Diese Entdeckung veranlasste die Verwaltung der New-Haven-Bahn zur Anlage eines Dreischienen-Geleises auf der dreizehn Meilen langen Strecke Berlin—Hartford. Die dritten Schienen liegen in der Mitte des Geleises und sind durch Kupferdrähte mit einander verbunden. Die dritten Schienen sind nicht an den Schwellen befestigt, sondern auf Holzblöcke gelegt, welche mit den äusseren Schienen parallel laufen. Die beiden äusseren Schienen werden dazu benützt, den Rückstrom zurückzubringen. Der Trolleyblock besteht aus einem flachen, gusseisernen Schuh von 2 × 4 Zoll, im Gewichte von zwanzig Pfund. Dieser Schuh läuft über das dritte Geleise ganz in der gleichen Weise wie der Trolleystab dem oberirdischen Draht folgt. In der Binnenseite des Schuhes befindet sich ein Kupferdraht, welcher die elektrische Kraft nach dem Motor überträgt. Der elektrische Strom hat eine Stärke von 600 Volt, 100 mehr wie bei dem oberirdischen Trolleysystem zur Anwendung kommen. Obgleich die dritte Schiene, welche den elektrischen Strom befördert, frei liegt, so kann doch ein elektrischer Schlag nur dann erfolgen, wenn die dritte und eine der beiden Aussenschienen gleichzeitig berührt werden. Und selbst in diesem Falle soll der Schlag nicht tödtlich wirken. Die Gesellschaft hat sämmtliche Stationen eingefriedet und bei allen Uebergängen Warnungssignale angebracht, in welchen vor der mit der Berührung der Geleise verbundenen Gefahr gewarnt wird. Innerhalb eines Monats soll die Bahn in vollen Betrieb gesetzt werden. Nach Schluss der Probefahrt gab Präsident Clark von der New-Haven-Bahn folgende Erklärung ab: „Sie können Jedem, der sein Geld in mit Dampfkraft betriebenen Bahnen angelegt hat, sagen, dass die letzteren nicht mehr prosperiren können, sobald die Zeit kommt, wo das Dreischienensystem hier zu Lande allgemein eingeführt wird. Diese Erklärung gebe ich nicht in böser Absicht, ebenso wenig wünsche ich irgend Jemanden zu schädigen. Unsere gegenwärtigen Locomotiven werden demnächst ebenso in die Rumpelkammer wandern müssen, wie vordem die alten Postkutschen." Das Urtheil des Präsidenten Clark über das Dreischienensystem dürfte wohl allzu optimistisch sein. Ein schwacher Punkt dieses Systems liegt jedenfalls in den Gefahren, welche mit Elektricität geladene Schienen in sich bergen. Diesen Gefahren durch blosse Warnungssignale begegnen zu wollen, ist absolut ungenügend. (N. Y. H.)

Elektrische Bahn in Fiume. Die rasch aufstrebende Hafenstadt Fiume wird auch in diesem Punkte das langsame Triest bald überflügelt haben, indem die der Elektricitäts-Actien-Gesellschaft vormals Felix Singer & Comp. in Berlin zur Ausführung übertragene und bereits in Angriff genommene elektrische Bahn schon Ende dieses Jahres eröffnet werden wird, während in Triest noch immer studirt und überlegt wird. In Folge ihrer praktischen Anlage und Situirung scheint die Bahn geeignet zu sein, den Stamm eines weiteren Netzes, das sich an der Küste bis Abbazia etc. ausdehnen dürfte, zu bilden. Wir geben daher einige nähere Daten.

Die Bahn nimmt ihren Anfang in dem Vororte Susak, der in der Hauptsache von Arbeitern bewohnt wird, welche in den am Fiumaner Hafen befindlichen zahlreichen Fabriken beschäftigt sind. Die Bahn kreuzt alsdann die Geleise der Südbahn, geht dann entlang den Geleisen der ungarischen Staatsbahn an den vorerwähnten Fabriken vorbei, durch die Hauptstadt des Hafens bis zur Torpedo-Fabrik, bei welchem Punkte sie endet.

Die gesammte Strecke beträgt 4·4 km. Das Terrain ist eben und weist eine maximale Steigung von 11 pro Mille auf, während die mittlere Steigung nur 1—2 per Mille beträgt.

Die Kraftstation liegt unweit des Anfangspunktes der Bahn in Susak und wird zwei verticale Compound - Dampfmaschinen von je 60—100 PS effective Leistung, zwei Wasserröhren-Kessel von je 80 qm wasserberührter Heizfläche, zwei Egger'sche, mittelst Riemen angetriebene Generatoren von je circa 70 Kilowatt Leistung, vierpolig, für 550 Volt Betriebsspannung, sowie die nothwendigen Speisepumpen, Wasserreinigungs-Apparate etc. enthalten.

Neben dem Maschinen- und Kesselhaus wird die Wagenremise zu stehen kommen, welche den vorläufig nothwendigen Wagenpark von 7 Motor- und 4 Beiwagen aufnehmen soll.

Von den 7 Motorwagen dienen 5 Wagen, mit je 16 Sitz- und 12 Stehplätzen, ausgerüstet mit einem Motor, System Walker, Type 3, welch' letztere eine effective Leistung von 20—25 PS hat, für den regulären Betrieb der Bahn, bei 10 Minuten-Verkehr, während an schönen Sonn- und Feiertagen auch die beiden Reservewagen und die 4 vorläufig vorgesehenen Beiwagen den stärkeren Verkehr bewältigen sollen.

Die Motorwagen erhalten auf den Perrons die neuen Controller (Bedienungs - Apparat), System Walker, welche, ausser mit einer Reversir-Vorrichtung, auch mit einer elektrischen Kurzschlussbremse ausgerüstet sind.

Die Abspannung der Oberleitung geschieht nach dem System Walker und sollen auf der Fiumaner Bahn zum ersten Mal auf dem europäischen Continent die neuen Walkerbügel (Contactarme) verwendet werden. Die Leitung wird theilweise an Eisen-, theilweise an Holzmasten, zum grössten Theil jedoch mittelst Wandrosetten aufgehängt.

Der Oberbau besteht zur Hälfte aus Rillenschienen, im Gewicht von 21·3 kg, zur Hälfte aus Vignolschienen im Gewichte von 23·6 kg, und muss, da die Strasse fast nur aus Scoglietto besteht, in die Quadern eingemeisselt werden.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der Kaiser hat die mit dem Titel eines Regierungsrathes bekleideten Staatsbahn-Directoren in der VI. Rangsclasse der Staatsbeamten Jaroslav Khittel, Jaromir Tuček und Wilhelm v. Drathschmidt, und zwar letzteren ad personam, zu Staatsbahn-Directoren in der V. Rangsclasse der Staatsbeamten unter gleichzeitiger Verleihung des Hofrathstitels; ferner die Regierungsräthe und Inspectoren der General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen Franz Borový und Eduard Seling, sowie den Inspector derselben Behörde Joh. Horack zu Ober-Inspectoren dieser Behörde ernannt und dem im Eisenbahnministerium in Verwendung stehenden Inspector der General-Inspection der österr. Eisenbahnen Carl Stöller den Titel und Charakter eines Ober-Inspectors dieser Behörde verliehen.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im Juni 1897. Die k. k. österr. Staatsbahnen zeigen pro Juni 1897, im Vergleiche mit den Ergebnissen desselben Monates im Vorjahre, im Personenverkehre eine Mehrfrequenz und Mehreinnahme von 228.632 Personen und fl. 90,084. Hievon kommen auf die westlichen Staatsbahnen 182.166 Personen und Gulden 77.354 und auf die Staatsbahnen in Galizien 46.466 Personen und fl. 12.730. Die Frequenzsteigerung hat ihre Begründung in den Pfingstfeiertagen, welche heuer in dem Monat Juni fielen, während Pfingsten im Vorjahre bereits im Mai gefeiert wurde.

Im Güterverkehre ist eine Frequenz- und Einnahmensteigerung von 274.280 t und fl. 480.190 zu verzeichnen, wovon auf die westlichen Staatsbahnen 245.251 t und Gulden 321.700 und auf die Staatsbahnen in Galizien 29.029 t und fl. 158.490 entfallen.

Auf den westlichen Staatsbahnen hatten hauptsächlich die Artikel Bier, Cokes, Steine, Holz, lebendes Vieh, insbesondere aber Kohle, eine Mehrbeförderung zu verzeichnen, wogegen Getreide, Erze, Eisen und Wein eine geringere Verfrachtung aufweisen. Die Staatsbahnen in Galizien haben vornehmlich bei den Artikeln Eisen und Stahl, Kartoffeln, Kohle und lebendes Vieh eine Steigerung, dagegen bei Zucker und Holz eine Abnahme der Frequenz zu verzeichnen.

Vom 1. Jänner bis 30. Juni 1897 ergibt sich gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres für den gesammten Verkehr eine Mehreinnahme per fl. 2,864,704.

Eisenbahnverkehr und Eisenbahnbau in Oesterreich-Ungarn. Im Monate Mai dieses Jahres wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im Ganzen 13,511.407 Personen und 9,978.727 Tonnen Güter befördert und hiefür eine Gesammt-Einnahme von fl. 30,885.899 erzielt, das ist per Kilometer fl. 962. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammt-Einnahme bei einem Verkehre von 14,513.579 Personen und 9,286.814 Tonnen Güter fl. 30,485.844 oder per Kilometer fl. 992, daher resultirt für den Monat Mai 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 3%. In den ersten fünf Monaten 1897 wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen 57,793.968 Personen und 47,813.259 Tonnen Güter, gegen 57,588.168 Personen und 44,888.471 Tonnen Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen bezifferten sich im Jahre 1897 auf fl. 144,000.510, im Jahre 1896 auf fl. 140,854.809. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen für die fünfmonatliche Periode des laufenden Jahres 31.989 km, für den gleichen Zeitraum des Vorjahres dagegen 30.635 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Betriebsperiode 1897 auf fl. 4502, gegen fl. 4598 im Vorjahre, das ist um fl. 96 ungünstiger oder auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 10.805 gegen fl. 11.035 im Vorjahre, das ist um fl. 230, mithin um 2·1% ungünstiger.

Im Mai 1897 wurden nachstehende Eisenbahnstrecken dem öffentlichen Verkehre übergeben: In Oesterreich: Am 16. Mai die 37·646 km lange Localbahn Saitz—Göding; in Ungarn: Am 13. Mai die 18·78 km lange Localbahn Komló—Bakócza—Felsö—Mindszent, am 29. Mai die 64·025 km lange Localbahn Temesvár - Lippa-Radna.

Ende April standen im Ganzen 710·3 km Eisenbahnen in Bauausführung. Die wichtigsten Bahnen sind: Halicz—Ostrow mit 30·2, Marienbad—Karlsbad mit 14·4, Karlsbad—Johanngeorgenstadt mit 26·3, Chodorow—Podwysokie mit 42·3, Beraun—Duschnik mit 16·2 und die Wiener Stadtbahn mit 21·6 km im Baue.

Betriebsergebnisse der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft für das Jahr 1896. Im Nachstehenden liefern wir an der Hand des Geschäftsberichtes der Südbahn-Gesellschaft das Wichtigste über die Betriebsergebnisse derselben im Jahre 1896 und lassen zunächst die finanziellen Daten folgen:

Die Einnahmen auf dem Gesammtnetze der Hauptbahn betrugen:

Aus dem Personenverkehre	fl.	13,016.343·05
„ „ Güterverkehre	„	32,602.991·88
sonach die Transporteinnahmen . . .	fl.	45,619.334·93
hiezu verschiedene Einnahmen von . .	„	980.742·72
ergibt Gesammteinnahmen von	fl.	46,600.077·65
welche gegenüber jenen des Jahres 1895 per	„	45,187.083·37
eine Zunahme von	fl.	1,412.994·28
oder 3·1% erfahren haben.	„	

Demgegenüber stellen sich die Ausgaben wie folgt:

Für allgemeine Verwaltung	fl.	1,275.660·06
„ Bahnaufsicht und Bahnerhaltung . .	„	4,507.384·—
„ Verkehrs- und commerciellen Dienst	„	7,305.288·36
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst	„	6,835.102·59
daher Summe der Betriebsausgaben . .	fl.	19,923.435·01
hiezu verschiedene Ausgaben von . . .	„	5,733.548·57
ergibt an Gesammtausgaben	fl.	25,656.983·58
Der Reinertrag für das Berichtsjahr stellt sich demnach auf	„	20,943.094·07
was gegenüber dem Reinertrage pro 1895 von	„	20,593.891·53
um	fl.	349.202·54

mehr bedeutet.

Im abgelaufenen Jahre wurden 17,937.387 Personen befördert, das ist um 295.073 mehr als im Jahre 1895, welche Zunahme und die hieraus sich ergebende Mehreinnahme trotz der ungünstigen Witterung in der Reisezeit hauptsächlich der anlässlich der ungarischen Millenniums-Ausstellung in Budapest durchgeführten Zugsvermehrung, sowie den gleichzeitig gewährten Fahrbegünstigungen zuzuschreiben ist. An Militärpersonen wurden 549.501 gegen 439.023 im Vorjahre befördert. Auch die Entwickelung des Eilgutverkehres machte weitere Fortschritte, indem 95.729 t Eilgut gegen 89 728 t im Vorjahre zur Beförderung gelangten. Gleich befriedigend war auch das Ergebnis des Frachtenverkehres mit 7,227.991 t gegen 7,123.122 t im Vorjahre. Der Stand der Fahrbetriebsmittel umfasste mit Jahresschluss: 753 Locomotiven, 693 Tender, 14 Wasserwagen, 1807 Personenwagen (hierunter 15 für Schmalspur), 409 Post- und Postconducteurwagen, 12.948 Güterwagen, 298 Schotterwagen und 72 Schneepflüge. Der Fahrpark hat sich im Laufe des Jahres um 18 Locomotiven, 19 Tender und 1020 Wagen vermehrt. Mit denselben wurden folgende Leistungen erreicht: 182.815 Züge aller Art mit einer durchschnittlichen Weglänge von 91·69 km, 19,971.682 Locomotivkilometer oder 763,060.430 Wagenachskilometer oder 4.199,318.200 Tonnenkilometer.

Die für das Jahr 1896 zu vertheilende Dividende wurde durch die Generalversammlung mit 4 Frcs. per Actie festgesetzt und hiefür ein Betrag von fl. 1,412.171·52 bestimmt; ferner wurde von dem aus der Gebarung des Jahres 1896 verbleibenden Reste von fl. 306.880·67 der Betrag von fl. 280.000 dem statutenmässigen Reservefond überwiesen und der verbleibende Betrag von fl. 26.880·67 auf die Rechnung des Jahres 1897 vorgetragen.

CLUB-NACHRICHTEN.

Neue Begünstigung:

Wiener Vivarium, k. k. Prater, Hauptallee 1. Die Direction gewährt den Clubmitgliedern und deren Angehörigen eine 33⅓%ige Ermässigung des normalen Eintrittspreises. Anweisung zum Bezuge von Eintrittskarten zum Preise von 20 kr. per Person können nur in der Clubkanzlei behoben werden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hibscher. Druck von H. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.
ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 23. Wien, den 10. August 1897. XX. Jahrgang.

Commercielle Instructoren.

Von Eduard Hössig.

In dem von mir am 16. Februar a. c. im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten gehaltenen Vortrage über: „Unser Tarifsystem und dessen Einfluss auf den Verrechnungs- und Rückvergütungsdienst“ *) gab ich nach der kurz gefassten Beleuchtung des Expedits- und Controldienstes in Ansehung auf seine vielseitigen Schwierigkeiten, die durch unsere Tarifverworrenheit hervorgerufen werden, der Idee Ausdruck: Es müsste, um in diesem „Tarifarischen Wirrwarre“ halbwegs Ordnung zu schaffen, der Frage der Bestellung „commercieller Instructoren“ näher getreten werden, deren Obsorge es wäre, unserem jungen Nachwuchse belehrend an die Hand zu gehen.

Wer im praktischen commerciellem Dienste thätig war, wird mir sans gêne zustimmen, dass es oft, mit Rücksicht auf die vielseitigen Anforderungen, die dieser Dienstzweig an Wissen und Können stellt, absolut unmöglich ist, diese Agenden anstandslos zu betreuen.

Wir wissen, dass der dem Eisenbahndienste sich widmende junge Mann als Aspirant irgend einer Station zur Einschulung zugewiesen und ihm die Hoffnung mit auf den Weg gegeben wird, nach abgelegten Fachprüfungen — in einer absehbaren Zeit — definitiver Beamter zu werden.

In der Station wird ihm ein Sammelsurium von Instructionen, Vorschriften alten und neuesten Datums zum Studium übergeben, und nun heisst es sich schlecht und recht forthelfen.

Besonders im commerciellen Dienste aber mit seiner unglaublichen Vielseitigkeit thut es vor allem anderen Noth, nicht nur die theoretische, sondern hauptsächlich die praktische Seite dieses Dienstzweiges in's Auge zu fassen, und deshalb müsste den Aspiranten die Möglichkeit geboten werden, sich in dieses Fach geradezu einzuleben.

*) Siehe „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung“ Nr. 7 und 8 ex 1897.

Der schwache Untergrund, auf dem sein theoretisches Wissen aufgebaut ist, wird nur zu bald wankend, das Gelernte verraucht, und kommt der Aspirant zur Bethätigung seiner erworbenen Eisenbahnkenntnisse, hu! wie gruselt es ihm. „Vieles“, beinahe „Alles“ ist vergessen!

Dies umsomehr, wenn der Anwärter in einer Station dem guten Willen der mit dienstlichen Obliegenheiten ohnedies mehr als genug in Anspruch genommenen Beamten überlassen ist; es wird ihm von Jedem etwas gelehrt, „gelernt“, er wird verschieden belehrt und vielfach stimmt die auf praktische Erfahrungen gegründete, ertheilte Auskunft mit der instructionsgemässen Bestimmung nicht überein, er wird verwirrt und kommt oft mit ganz eigenthümlichen Kenntnissen und Ansichten zur Prüfung.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass jeder praktische commercielle Beamte sich innerhalb des Rahmens unseres complicirten Verrechnungs-Apparates seinen eigenen Ideengang betreff der leichtesten Abwickelung dieses, viel Zeit und Mühe erforderlichen Dienstzweiges bildet, welcher Umstand vielfach hinderlich ist bei der Belehrung und Einführung des Aspiranten in den commerciellen Dienst, an der fach- und instructionsgemässen Ausbildung desselben, weil, wie so oft im Leben, auch hier die Praxis mit den theoretischen Vorschriften auf stetem Kriegsfuss steht.

Glücklich! sagen wir, besteht der Aspirant die Fachprüfungen, er wird zum executiven Dienste herangezogen und nun soll der Jünger des geflügelten Rades in einer Mittelstation den Eisenbahndienst selbst kennen lernen: Verkehrs-, Telegraphen- und commerciellen Dienst in einer Person ausüben!

Verraucht sind all' die vielen Artikel, Paragraphen, Nummern der Instructionen; der junge Mann steht mitten im Getriebe einer Eisenbahn als dienstthuendes Organ, wissend, dass viele Augen sein Thun und Lassen beachten.

Während der Einschulung wurde dem Aspiranten als „Cardinalpunkt“ des Eisenbahndienstes hundertmal erklärt: Der Verkehrsdienst ist das Alpha und Omega desselben, alles andere lernt man später und — praktisch und nun soll derselbe auch commerciell thätig sein und allüberall stösst er an!

Jeder, der das erste Mal beim Billettenschalter stand, um so zu sagen sein Debut zu feiern, oder der die erste Frachtsendung zu berechnen hatte, jedem ist es „schwül“ geworden in des Wortes innerster Bedeutung, das Lampenfieber that seine Schuldigkeit!

Es wird von Niemanden behauptet werden, dass dem nicht „so“ ist, denn der Künstler ist doch noch nicht geboren, der so ohne alle Irritirung diesem Dienste — der den eigenen Sack mit in's Spiel zieht — mit aller Seelenruhe und auch mit all' den nöthigen Kenntnissen ausgerüstet, näher getreten wäre.

Geradezu mit einer gewissen Scheu öffnet der junge Eisenbahner den Billettenschalter, wird der erste Aufnahmsschein gefertigt!

Die Unsicherheit ist es, die diese Thatsachen zeitigt.

Aber auch bei jenen Bahnen, wo eigene Vorbildungs-Curse bestehen, in welchen den Aspiranten alles Mögliche und Unmögliche gelehrt wird, kann der Unterweisung im praktischen, commerciellen Dienste nicht jene Richtung gegeben werden, wie es der Dienst in der Station erheischt, man lehrt: commerciellen, praktischen Dienst — am „grünen Tische“!

Die Folgen der Unterschätzung dieses wichtigen Dienstzweiges sind aber ganz unabsehbare und die Controlen, mehr noch die Rückvergütungs - Bureaux, können hierüber so manches „Lied“ singen.

Nebst der localen Tarifunkenntnis, was Einem bei dem kurzen Sein beim geflügelten Rade ja gar nicht Wunder nehmen kann, werden auch die vielseitigen Verrechnungen nicht instructionsgemäss verfasst, es gibt Anstände über Anstände, aber der helfende, belehrende Mentor fehlt.

Die Unsicherheit des eigenen Könnens wird noch erhöht durch die vielen eintreffenden Belehrungen, Ermahnungen; ja selbst Strafandrohungen folgen, diese Umstände vernichten aber das Selbstvertrauen des jungen Dieners, in Folge der eingerissenen Verwirrung wird noch fehlerhafter gearbeitet und das Resultat ist für denselben ein sehr deprimirendes, er trachtet nun zur Ausübung des „Verkehres“ zu kommen, und gelingt es, so nimmt er von seinem commerciellen Debut nicht die allerbesten Erinnerungen mit; die Folge lehrt dann, dass ein Stationsvorstand mit der erworbenen Aversion gegen den commerciellen Dienst kein Lehrmeister für Aspiranten sein kann!

Und leider, leider ist dem so!

Soll nun, mit oder ohne theoretischen Vorbildungs-Curs, der junge Nachwuchs nicht nur im Verkehrs- und Telegraphendienste au faite sein, sondern auch erspriesslich im commerciellen Dienste wirken, so muss darauf Bedacht genommen werden, wie in Beziehung auf diesen, gewiss nicht unwichtigen Dienstzweig helfend, belehrend eingewirkt werden könne.

Wir wissen, dass bislang die Cassencontrolore auch die Aufgabe haben, in commercieller Hinsicht nicht nur immer scontrirend, recherchirend und rügend, sondern auch belehrend zu wirken.

Bei dem Umstande nun, als diese Functionäre vom Expeditsdienste seit Jahren entfernt, mit dem Controldienste nicht in fortwährendem Contacte stehen, dem Tarifwesen ganz entfremdet sind, können doch diese sonst noch so tüchtigen Beamten dem Zwecke nicht entsprechen, auch zugleich Instructoren im commerciellen Fache zu sein!

Bei der Complicirtheit unseres heutigen Tarifsystems ist es ganz ausser Frage, dass nur solche Beamte als „Rathgeber“, „Lehrer“ dem jungen Diener zur Seite stehen können, die de facto die Gewähr bieten, nicht nur in diesem Fache das Nöthige zu wissen, sondern die auch die Gabe haben, dies dem Anderen beizubringen.

Es ist nicht genug, nur belehrend einzuwirken, nein, es muss bei der heutigen Tarifvielseitigkeit auch der junge College belehrt, ihm gezeigt werden, wie dieser oder jener Tarif richtig anzuwenden sei und ihm so zu sagen ein Bild der commerciellen Lage der Station gegeben werden, in der er jetzt zu amtiren berufen ist.

Diese Mühe kann sich kein Vorstand, kein älterer College nehmen, noch der Cassenrevisor sich nach gepflogener Scontrirung einige Stunden zur Information über diesen oder jenen wunden Punkt hinsetzen, er eilt weiter, einen zweiten Collegen zu beglücken.

Der junge Rechnungsleger muss sich also durchbeissen und oft, nur zu oft, tangirt diese harte Schule sehr empfindlich seinen Sack; — das sind eben auch Annehmlichkeiten des geflügelten Rades!

Wie ganz anders müsste sich das Gesammtbild stellen, es brauchten bedeutend weniger junge Leute kaum erreichte Stellungen wieder aufgeben „müssen“, wenn sie nicht so sans façon auf verantwortungsvolle Posten gestellt worden wären, zu deren Versehung eben alle Prämissen vom Haus aus fehlten.

Nicht die im kurzen Zeitraume erworbenen theoretischen Kenntnisse, auch ihre individuelle Befähigung zum commerciellen Dienste müsste bei ihrer geplanten Verwendung mit in's Calcul gezogen werden, denn wir wissen aus Erfahrung, nicht **jeder** Eisenbahner eignet sich zum Inspector, aber Cassier und Rechnungsleger soll, nein, „muss“ jeder sein können! Wie doch dieser Usus durch die Thatsachen Lügen gestraft wird!

Soll nun der junge College im praktischen commerciellen Dienste nicht vom ersten Momente der Cassenübernahme an mit Calamitäten zu kämpfen haben, soll demselben die Möglichkeit offen stehen, nicht nur bei den Stations-Collegen, sondern auch bei einem älteren im Dienste erfahrenen Beamten sich gegebenen Falls Rath und Belehrung holen zu können, so muss eine Mittelsperson designirt sein, der diese gedachte Aufgabe zufallen müsste.

Und diese Person denken wir, in dem commerciellen Instructor gefunden zu haben.

Ein im gesammten Cassen- und Verrechnungsdienste erfahrener, im Controldienste geschulter Beamter, der auch die absolut nothwendigen tarifarischen Kenntnisse besitzen muss, soll für diesen verantwortungsvollen und auch nicht leichten Dienstposten gewählt werden, er soll fliegendes Organ der Controle und des Rückvergütungs-Bureau, Lehrmeister, Berather der Expedits-Beamten und endlich als Directionsorgan auch in der Lage sein, auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen über die commercielle Eignung dieses oder jenes Beamten berichten zu können.

In der meinem Vortrage gefolgten Discussion hat ein Redner sich mit meiner Idee betreffs Bestellung commercieller Instructoren vollkommen identificirt und hat dieselbe noch weiter dahin ergänzt: es sollen gewissermassen Wanderlehrer für den ganzen Eisenbahndienst geschaffen werden, und betonte, dass die Kosten dieser Functionäre mehr als hereingebracht würden durch Verminderung des Schreibwerkes, der Reclamationen und der Cartellanstände!

Diese Cardinalpunkte schwebten auch mir vor Augen, als ich nach reiflicher Ueberlegung dieser Idee Worte lieh! Wer durch mehrjährigen Control- und Rückvergütungsdienst täglich, stündlich sieht, wie schlecht es mit der commerciellen Schulung unserer jungen Collegen bestellt ist; wer die leider traurige Thatsache erlebt, dass die schriftlichen Belehrungen oft, nur zu oft, ganz umsonst sind, weil aus den kommenden Antworten deutlich zu ersehen ist, wie schlecht es hier, dort etc. mit dem commerciellen Wissen bestellt ist, der dürfte sicher meinen Gedanken der Creirung commercieller Instructoren zustimmen.

Möge dieselbe zur That werden! Die Controlen und Rückvergütungs-Bureaux würden leichtere Arbeit haben, die Agenden der letzteren sich verringern und so bedeutende Kosten in Abfall kommen; aber den Hauptnutzen hätten die Expeditsbeamten ohne Unterschied.

Diesen so vielseitig verlästerten Collegen mit seinem commerciellen Wissen mit Rath und That beizustehen, ihren Gesichtskreis in commercieller Hinsicht zu erweitern, beim Erscheinen neuer Tarife, besonders bei jenen Expeditsbeamten vorzusprechen, wo die gewonnenen Erfahrungen oder individuellen Rücksichten es fordern, beim jungen Collegen aber in der ersten Zeit seiner Thätigkeit als hauptsächliche Pflichterfüllung es betrachten, demselben über die ersten Fährnisse seiner Amtshandlungen hinweg zu helfen, ihm rathend und belehrend zur Seite zu stehen, ihn des öfteren zu besuchen, bis die Gewähr selbstständigen Handelns klar zu Tage tritt, mit einem Worte: „Unverzagter Mentor sein“, dies wären so kurz skizzirt die Agenden des commerciellen Instructors!

In kurzer Zeit müssten sich die commerciellen Anstände verringern, es müsste eine gewisse Stabilität im commerciellen Wissen sich deutlich fühlbar machen, die Klagen des frachtgebenden Publicums sich gradatim vermindern, hiedurch aber nicht nur das interessirte Personal, sondern auch die Bahnanstalten selbst Nutzen ziehen.

Wie wir wissen, ist der commercielle Dienstzweig nur zu oft mit Personen besetzt, deren Individualität ihre Verwendung in diesem Fache geradezu ausschliesst; aber dem Usus folgend, mussten auch sie Cassiere und Rechnungsleger werden, deren Bestellung unterblieben wäre, hätte man genaue Information über die Betreffenden gehabt.

Auch hier sollen des commerciellen Instructors gewonnene Erfahrungen mit in's Calcul gezogen werden, es würden viele Missgriffe unterbleiben und so mancher junge Diener vor Gefahren bewahrt bleiben.

Ein Mehr über die Opportunität der commerciellen Instructoren zu sagen, ist wohl nicht nöthig, da deren Functionen meiner unmassgeblichen Ansicht nach von selbst gegeben sind. Die Instructionen für deren Wirksamkeit wären auch bald erstellt, ohne gar zu enge umgrenzt zu werden. Es böte sich denselben ein weites Feld erspriesslicher Thätigkeit!

Es bleibt den Bahnverwaltungen anheim gestellt, die angeregte Idee zur That werden zu lassen, und in die diversen Controlorsgrade auch noch einzufügen den „Commerciellen Instructor“ zum Besten des Dienstes, zu Nutzen und Frommen unserer jungen Collegen des Flügelrades.

Ueber Abrechnungs-Vereinbarungen im directen Güterverkehre.

Von Josef Fleischner, Official der Kaiser Ferdinands Nordbahn.

Als Grundlage für den Verrechnungs- und Abrechnungsdienst dient die im Vorjahre neuredigirte „Instruction über die Verrechnung, Abrechnung und Saldirung der Gebühren aus den directen Verkehren zwischen den österreichischen, ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn-Verwaltungen.“

Die Instruction brachte in wesentlichen Punkten Verbesserungen, welche eine glattere Abwickelung des Dienstes ermöglichen sollten. Wir wollen nur beispielsweise der Bestimmung erwähnen, wonach zwischen allen grösseren österreichischen, ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahnen und einer Reihe kleinerer Verwaltungen die directe Rückkartirung von Francaturrechnungen und aufgelassenen Nachnahmen vereinbart wurden, eine Bestimmung, welche eine ziemliche Entlastung der Umkartirungsstationen bedeutet.

Es wäre nur zu wünschen, dass mit den ausländischen Verwaltungen ähnliche Vereinbarungen getroffen werden könnten, einerseits um die angestrebte Entlastung der Zwischen- und Grenzstationen zu vergrössern, andererseits um die diesfalls verschiedenen Normen, welche häufig zu missverständlichen Auffassungen der Executivorgane führen, zu unificiren.

Gehen wir nun auf die seitens der Einnahmencontrolen durchzuführenden Arbeiten über, so können wir constatiren, dass mehrfach bei einzelnen Bahnen der Versuch unternommen wurde, im Localverkehre die stichprobenweise Revision der Eilgut- und Frachtkarten durchzuführen. Warum diesem Versuche keine grössere Ausdehnung gegeben wurde, wissen wir nicht, aber dass die stichprobenweise Revision auch im directen inländischen Verkehre möglich wäre, glauben wir nach der Lectüre einer jüngst erschienenen, aus der Feder eines egyptischen Eisenbahnbeamten stammenden Broschüre *) annehmen zu sollen. Das Heftchen ist das Ergebnis einer Studienreise durch England, Frankreich, Schweiz und Italien und beschäftigt sich mit dem Einnahmencontroldienste der Eisenbahnen dieser Länder. Es ist nicht besonders instructiv, da es überaus flüchtig skizzirt. Länger verweilt der Autor nur bei den Controleinrichtungen der Paris—Lyon—Mittelmeerbahn, welche — wir folgen hier den Ausführungen des Verfassers — circa 1500 Stationen aufzuweisen hat. Die für den internen französischen Verkehr ausgefertigten Karten werden nun in der Weise revidirt, dass nur jene Eilgutkarten zur Revision gelangen, in welchen höhere Porti als 5 Frcs. vorkommen. Viermal im Jahre jedoch müssen sämmtliche Eilgutexpeditionen jeder Station einer genauen Revision (vérification générale) unterzogen werden. Findet weiters die Controle bei Revision der Gebühren von mehr als 5 Frcs. einen Fehler, so müssen sofort alle Eilgutkarten, deren Portoansätze von der schuldtragenden Station zu vertreten sind, zur Nachrevision gelangen. Bei Frachtgütern werden nur jene Sendungen, welche mehr als 3000 Kilogramm wiegen und deren Frachtgebühren 50 Frcs. übersteigen, einer Prüfung auf Grund der Karten unterzogen. Einmal im Jahre werden sämmtliche Frachtgutsendungen, bezw. sämmtliche diesfalls ausgefertigten Frachtkarten einer Station revidirt. Falls ein Irrthum constatirt wird, müssen auch hier sämmtliche Karten ohne Unterschied der in Frage kommenden Beträge überprüft werden. In Parenthese bemerken wir, dass Uebergebühren oder Ersätze bei der Paris—Lyon—Mittelmeerbahn von weniger als 1 Frcs. weder abgesetzt noch bemängelt werden.

Aehnliche und theilweise noch weitergehende Vorschriften bestehen auch bei den preussischen Staatseisenbahnen, welche über ein überaus umfangreiches Schienennetz gebieten. In Verkehren, an welchen lediglich preussische Staatseisenbahnen betheiligt sind, werden die Wagenladungskarten sämmtlich geprüft. Nach Lage der Verhältnisse kann jede Eisenbahn-Direction für ihren Bezirk eine Einschränkung bis auf höchstens die Hälfte der Karten verfügen. Die Eil- und Stückgutkarten sind einer stichweisen Prüfung zu unterziehen, derart, dass im Laufe eines Rechnungsjahres die Frachtkarten einer jeden Station zu mindestens einen Monat nach allen Richtungen hin einer gründlichen Prüfung unterzogen werden. Die für die Prüfung zugelassenen Einschränkungen sind jedenfalls, wenn neue Tarife zur Einführung gelangen, für einige Monate aufgehoben.*)

Eine Vereinfachung der Kartenrevision sollte sonach auch innerhalb der österreichisch-ungarischen Monarchie in's Auge gefasst werden. Im Localverkehre aller Verwaltungen und auch im directen Verkehre zwischen Nachbarbahnen könnte die stichprobenweise Revision wohlthätige und dem Dienste förderliche Erleichterungen schaffen.

So wenig freundlich ursprünglich in Fachkreisen die Eliminirung der Avisobriefe, mittelst welchen die Saldirungsstelle ermächtigt wurde, Beträge zu Lasten der ausstellenden Verwaltung abzurechnen, aufgenommen wurde, so sehr hat man sich mit den an Stelle der Avisobriefe allgemein eingeführten Ausgleichbehelfen (Monatsausweis, Entschädigungsübersicht und Zusammenstellung über Verschleppungssaldi) später versöhnt. Namentlich wurde hiedurch erzielt, dass das dem ganzen Abrechnungssystem zu Grunde liegende Vertrauen, welches nothgedrungen für eine Reihe von uncontrolirbaren Arbeiten die Verwaltungen sich gegenseitig schenken müssen, insoferne auch auf die Austragung von Verrechnungsanständen, Mängelerläuterungen und Rückvergütungs-Angelegenheiten ausgedehnt wurde, als die „regelnde Verwaltung" nunmehr ohne weitläufige Correspondenzen selbstständig den grössten Theil derartiger Fälle erledigen und die an der Rückerstattung oder an der Mängelauflassung betheiligten Verwaltungen ohne deren Zustimmung belasten kann. Wir wollen hiebei nur erwähnen, dass die „regelnde Verwaltung" nicht für sämmtliche Behandlungsfälle genügend präcisirt erscheint, denn es ist normirt:

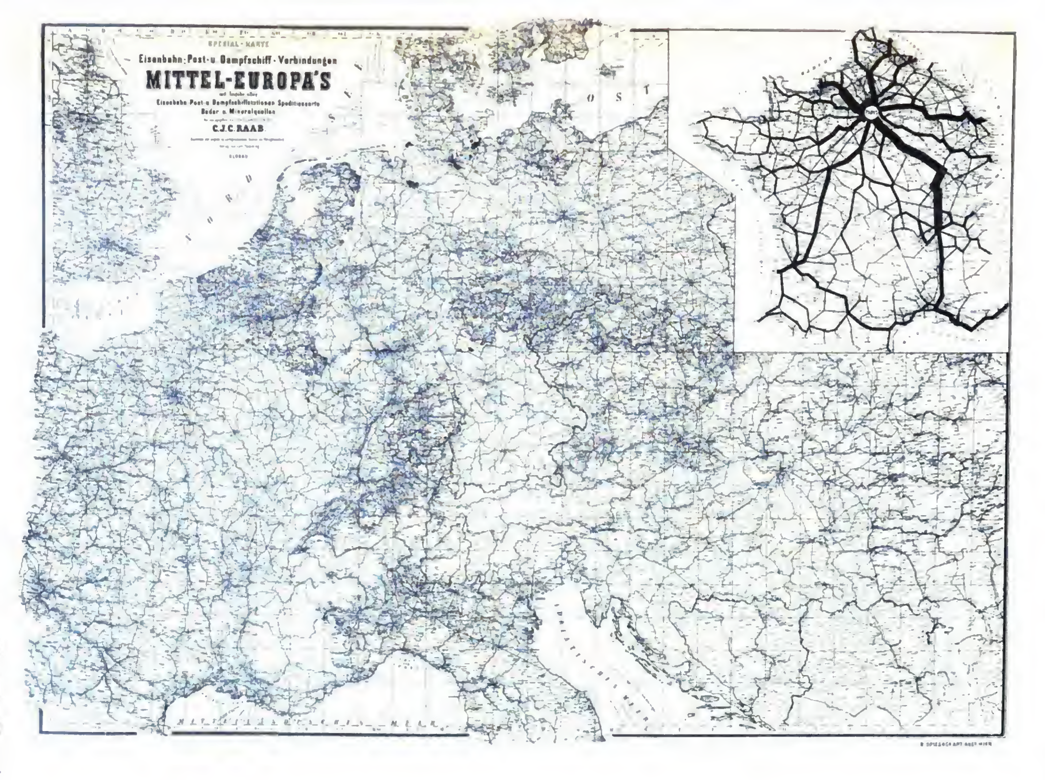
1. „regelnde Verwaltung" ist jene Verwaltung, an welche die Zahlung geleistet wurde (Seite 154, C 1);

2. „regelnde Verwaltung" ist jene Verwaltung, welche mit dem Mängelbetrage belastet ist [Seite 168, Fussnote (!)].

Obwohl nun erstere Bestimmung für Frachterstattungs-Angelegenheiten, letztere Bestimmung hingegen für die Austragung von Verrechnungsanständen und Mängelerläuterungen gilt, ist der Begriff „regelnde Verwaltung" unklar, weil weiters verlangt wird, dass bei „Mängelauflassungen und Austragungen von Verrechnungsanständen der gleiche Vorgang wie bei Frachterstattungen zu beobachten ist." Wir wollen unsere Behauptung an einem Beispiel erläutern. Eine Sendung wird mit überwiesenen Gebühren abgefertigt, resp. die Gebühren werden zur Zahlung bei der Empfangsverwaltung angewiesen, in der Karte wird jedoch irrthümlich eine Francatur eingesetzt. Die Francatur wird in der Versandtrechnung in Folge dessen zugesetzt, resp. der Versandtstation bemängelt und gemäss der Mängelerläuterung der entsprechende

*) Loufti-Youssef Ayrout. — Etude Comparée du Service de Controle sur les Chemins de fer Anglais, Français, Italiens, Suisses et Egyptiens. — Le Caire, Imprimerie des Chemins de fer 1897.

*) Verkehrs-Control-Ordnung, giltig vom 1. April 1895.



SPECIAL-KARTE
Eisenbahn-Post- u. Dampfschiff-Verbindungen
MITTEL-EUROPA'S
Bäder u. Mineralquellen
C.J.C. RAAB
O S T

Betrag vom Empfänger erhoben. Die Zahlung wurde daher der Empfangsbahn geleistet und mit dem Mängelbetrage ist die Versandtbahn belastet. Die Frage ist nun, welche Verwaltung ist hier als die „regelnde" anzusehen.

Nach unserer unvorgreiflichen Ansicht dürfte es sich mit Rücksicht darauf, dass die massgebenden Abrechnungsunterlagen für sämmtliche hier in Betracht kommenden Angelegenheiten sich bei der Empfangsverwaltung befinden und diese daher unter allen Umständen in Anspruch genommen werden muss, empfehlen, diese Verwaltung stets als die regelnde Verwaltung zu nominiren.

Was nun die Behelfe für die Ausgleichungen von Beträgen anbelangt, so sollen Verrechnungsanstände, resp. Frachterstattungs - Angelegenheiten mittelst Unterschiedsberechnungen, welche in die Monatsausweise aufgenommen werden, zur Regelung gelangen und Abrechnungsanstände mittelst der Berichtigungsbögen, welche in die Entschädigungsübersicht einzubeziehen sind, geordnet werden.

Abgesehen hievon, dass sich oft Zweifel ergeben können, welche Fälle als Verrechnungsanstände oder als Abrechnungsanstände angesehen werden sollen, ist der aus der Geltungsdauer der früheren Verrechnungs- und Abrechnungsinstruction conservirte Berichtigungsbogen und in Folge dessen auch die Entschädigungsübersicht nicht nothwendig, da alle Abrechnungsanstände, z. B. irrthümliche Antheilsausscheidungen etc., auch mittelst Unterschiedsberechnungen geordnet werden könnten. Die Beseitigung der Berichtigungsbögen wäre übrigens nicht nur dieses formalen Grundes wegen anzustreben, sondern auch zur Vermeidung allfällig berechtigter Zweifel. Die Ergebnisse der Berichtigungsbögen sind nämlich im Gegensatze zu den Schlussziffern der Unterschiedsberechnungen und Verschleppungsausweise nach Massgabe des Theiles IV, Art. 3 der Verrechnungs- und Abrechnungs - Instruction zinspflichtig zu stellen. Der citirte Artikel besagt, dass Forderungen, welche für jeden Aufrechnungsfall fl. 100, Mk. 200, Frcs. 250 oder R. 70 und darüber betragen, der Berechnung von Zinsen zu Gunsten der forderungsberechtigten Verwaltung unterliegen. Das Wort „Aufrechnungsfall" ist nun überaus vieldeutig. Soll hiemit nur eine Abrechnungspost oder die Summe mehrerer gleichartiger Abrechnungsposten aus einem Monate oder endlich der Saldo aus sämmtlichen, aus diversen Relationen stammenden, jedoch in einem Berichtigungsbogen vereinigten Abrechnungsposten gemeint sein? Wird nun unter Umständen die Frage acut, ob die zu behandelnden Fälle Verrechnungs- oder Abrechnungsanstände sind, beziehungsweise ob sie mittelst Unterschiedsberechnung oder Berichtigungsbogen geordnet werden sollen, so kann manchesmal auch der Zweifel, ob Zinsen anzurechnen wären oder nicht, ein ungelöstes Räthsel bleiben. — — —

Wir wollten hier lediglich nur die Discussion einiger Fragen in Fluss bringen, insbesondere da speciell das Verrechnungswesen ein Stiefkind unserer Fachblätter ist. Jedes andere Gebiet des Eisenbahnwesens wird theoretisch durchforscht und mit der Sonde der Kritik wurde mancher Fortschritt angebahnt. Mögen daher auch diese Zeilen keinem Vorurtheile und keiner missgünstigen Auffassung begegnen, sondern zur eingehenden theoretischen Behandlung derartiger Fragen anregen!

Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt — Das organische Netz der Strassenbahnen für Wien.*)

Von Alfred Riehl.

(Hiezu eine Tafel.)

Sehr geehrte Herren!

Erlauben Sie, dass ich vor Allem Ihrem sehr geehrten Ausschusse hiemit meinen verbindlichsten Dank für die freundliche Einladung zu diesem Vortrage ausspreche.

Die Gedanken, die ich damit öffentlich zu entwickeln beginne, hätte ich noch im Jahre 1894 in Wien nicht aussprechen dürfen — eine Reihe von Vorurtheilen, vor allem, dass jede Regulirung Millionen kosten müsse und was noch schlimmer, ein allgemeiner Pessimismus stand damals noch im Wege. Tiefe Freude empfinde ich, dass sich diese misslichen Verhältnisse vollständig geändert haben.

Wie dem Tag die Nacht, so folgt im Leben der Völker, der Erhebung der Seelen — Ruhe.

Nach Zeiten des begeisterten Zusammenarbeitens zeigt sich sehr oft ein Erlahmen des öffentlichen Willens — des Sinnes für die Allgemeinheit — soeben jetzt, in unserem Jahrzehnt. Es fehlt nur allzu sehr an öffentlichen Charakteren, an Gedanken, welche die Massen bewegen, und zu einigem Handeln begeistern. Das Wesen des öffentlichen Lebens ist bei uns ein negatives: ein Jeder fast will etwas Anderes, als was ist, Keiner aber weiss zu sagen, was Anderes er wolle. Grosse Gedanken, wie sie das 18. Jahrhundert erfüllten, fehlen uns, so deutlich wir sie auch kommen sehen, so sehnlich wir ihre lösende Wirkung auch erwarten.

Allgemeines Unbehagen, krankhafte Erscheinungen im Volksleben, sind die Folgen dieses diffusen Zustandes, unbestimmten Werdens und Gährens; Scheu der Besten vor dem öffentlichen Leben, richtungsloses Tasten der Massen und Zersetzung ihres Sinnes für das Allgemeinwohl — sind seine hervorstechendsten Symptome.

So im Grossen, wie im Kleinen! Geradezu als ein Zurückgehen der Wissenschaft muthet es an, was in den ersten Jahren der letzten Decade über unser heutiges Thema — allgemeiner: über die Regulirung — gearbeitet worden ist! Verzicht auf Alles, was ein einheitliches Arbeiten des Gemeinwesens erfordert, war die Losung.

„Praktisch muss man sein", so hiess es, und praktisch nannte man, etwas zu suchen, was ohne Geld und ohne Gesetz sich machen liesse — „Schwärmerei" aber, von grossen Gesichtspunkten zu sprechen, Geld und Gesetz dort zu verlangen, wo das Gemeinwesen es unbedingt braucht, damit es seinen Bürgern ihren Erwerb erleichtere!

Und dass trotzdem schon 1877 nicht in Fachkreisen allein, sondern auch ganz allgemein die Ueberzeugung fest stand, dass Halbheit Fluch bedeute, wo es sich um eine so

*) Vortrag, gehalten in der Versammlung des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 23. Februar 1897.

grosse Arbeit handle, wie unser Wien seinen neuen Aufgaben als Grossstadt anzupassen! In dieser Ueberzeugung empfahl der Ingenieur- und Architekten-Verein schon im Jahre 1877 der Gemeinde eine Concurrenz auszuschreiben, damit ein Studium jener Gesichtspunkte **eingeleitet werde**, welche bei der so hochbedeutsamen öffentlichen Arbeit der Regulirung ideell verfolgt werden sollen.

15 Jahre mussten vergehen, ehe diese Anregung zur That wurde, und als die Concurrenz endlich vom Stapel lief, da waren alle Segel der Volksseele — ihres Wollens für das Ganze — erschlafft und da versäumten es die Fachleute, mit ihrem besseren Wissen gegen diese Laune anzukämpfen. Sie schätzten, dass solche Mühe erfolglos bleiben würde, dass man praktisch sein müsse — und behielten für's Erste Recht — denn die Juroren waren nicht Jünger ihrer grossen Meister, sondern deren matte Epigonen!

Das Schlagwort „thunlichste Anpassung an die vorhandenen Mittel und das Bestehende" hatte gesiegt, trotzdem klar war, dass mit den vorhandenen Mitteln die nicht vorhandenen Mittel und mit dem „Bestehenden" die Anachronismen der mittelalterlichen Stadt gemeint waren, welche das Gedeihen des Volkes in jetziger Zeit direct verhindern und die sich ohne Mittel nicht beseitigen lassen.

Sie wissen, dass ich die Sache anders auffassend, mit dem Projecte eines einheitlichen Durchbruches einer neuen Hauptstrasse in den Kampf gegen diesen Kleinmuth eingetreten bin. Gesetz und Fonds sind unentbehrlich, Halbheit bringt enormen Schaden, denn sie schädigt viele Millionen von Menschen durch viele kommende Jahrzehnte. Kann man nicht wirklich nützen, dann mache man lieber gar nichts. Unsere Stadt ist ein allzu ehrwürdiger Organismus, als dass man an ihm leichtsinnig herumschneiden dürfe!

Barbarei ist jeder Eingriff, der sich nicht eines guten Erfolges für das Volk voll bewusst ist.

Was **unentbehrlich** ist für das Gedeihen der Bevölkerung, **muss herbeigeschafft** werden! Das waren die Grundgedanken, welche ich in 58 Vorträgen über jenen einheitlichen Durchbruch propagirte!

Die fachlich neue Behauptung, die ich mit meinem Projecte — damals noch unter allgemeinem Unglauben — aufgestellt habe, dass eine im Sinne der allgemeinen Wirthschaft des Volkes gut geführte neue Strasse, nicht unter allen Umständen viele Millionen kosten müsse, sondern dass deren Durchführung in den meisten Fällen nichts kosten werde — ist zur allgemeinen Ueberzeugung geworden. Im Ingenieur-Verein führt das schon jeder Projectant zu Gunsten seiner Regulirungsvorlage an und findet es gar nicht mehr nöthig, die vor Kurzem so kühn erschienene Behauptung irgendwie zu bekräftigen, weil die Logik des einfachen Calcules eben nicht mehr bestritten wird, nicht einmal seitens des Bauamtes oder seitens der Autoren des Anpassungs-Schlagwortes!

Es ist in der Enquête für die Regulirung erwiesen worden, dass der Durchbruch des Grabens bis in den Heidenschuss, wenn er einheitlich ausgeführt wird, nur 30.000 fl. kostet, d. h. Nichts im Vergleich zu den Unsummen, welche die Verbreiterung der Kärntnerstrasse bis jetzt schon gekostet hat, bei welcher z. B. dem Lobmayrhause bekanntlich 105.000 fl. für den Grundabfall bezahlt wurden. Hier 105.000 fl. für ein Haus, für ein verschwindend kurzes Stück der alten Strasse — dort 30.000 fl. für eine ganze — neue Strasse!

Darauf hin musste der mittlerweile in den Stadtrath berufene Autor jenes verderblichen Schlagwortes des „praktischen" Verzichtes im Gemeinderath zugeben, dass die Regulirung des I. Bezirkes kostenlos geschehen könne.*) Sie Alle wissen aus den Zeitungen, dass die Gemeinde ernstlich daran denkt, Fonds und Gesetze für die Regulirung zu schaffen, dass der bauamtliche Plan, bureaukratisch fortzuwursteln, so viel als gefallen ist! Es kann also jene unselige Verwirrung der Begriffe als überwunden, die Bahn für ernste Arbeit wieder als frei betrachtet werden; als „praktisch" gilt in Regulirungsarbeiten wieder nur Dasjenige, was für das Volk Nutzen bringt!

Ich brauche nun nicht mehr zu befürchten, dass das Project, mit dessen Demonstration ich schliessen werde, zu theuer — zu kühn für Wien erscheinen werde, sondern bin sogar dessen sicher, dass es auch, was die Erhaltung des historischen Charakters der Stadt anbelangt, nach dem amtlichen Regulirungsplane als ein rettender Gedanke begrüsst wird, denn nach ihm können viele alte Gebäude und ganze Plätze von geschichtlichem Werthe erhalten werden, die nach den bisherigen Plänen hätten fallen müssen!

Meister Ferstel nannte die I. Stadt-Erweiterung eine — nicht organische — und nicht aus dem organischen Wesen der Städte heraus entwickelt, erscheinen alle die „Regulirungen", welche im letzten Halb-Jahrhundert in europäischen Städten vorgenommen worden sind. Organisch geworden ist nur das Alte, und in welch' schreiendem, üblem Contraste steht das Neue unserer Zeit zu diesem Alten! Wie ein brutaler Riss zieht sich durch fast alle Städte die Grenze zwischen Neu und Alt. Das Alte trägt den Charakter der wohnlichen Stätte, die alte Stadt ist ein vor Wind und Wetter bergender Wohnort — die neue ein Caroussel, ein Conglomerat von Fahrstrassen, in denen man nirgends zu dem Gefühl kommt, daheim zu sein, in dem man überall Wind und Wetter in ihren schärfsten Contrasten ausgesetzt ist.

Diesen argen Gegensatz haben die Verkehrs-Techniker verbrochen, welche am Anfange der „modernen Städte-Erweiterungen" das Heil der Grossstadt darin erblickten, dass sie dem „Verkehre" in keiner Richtung ein Hindernis biete!

Ist die Grossstadt zu nichts anderem gut, als dass man von und nach allen Richtungen hin durch sie duchfahre, ist sie wirklich so gross geworden, dass sie die Verkehre zwischen den Provinzen des Reiches hemmt und deshalb am besten zu beseitigen wäre — oder hat sie einen besonderen Daseinszweck, vielleicht den, irgend einer speciellen Thätigkeit des Volkes eine Stätte zu bieten, in welcher sich dieselbe besser — vielleicht allein — vollführen lässt?

Wenn dies letztere der Fall ist, weshalb sollte sich für diese moderne „Heimstätte" menschlicher Arbeit nicht eine Form finden lassen, welche sich demjenigen mehr nähert, was unserer angestammten Vorstellung von einer „Stadt" entspricht? Henrici, der Aachener Professor, der die Concurrenz für München gewann, bekennt im Vorworte zu seinem Concurrenz-Entwurfe, er habe in demselben versucht, jene künstlerischen Grundsätze, mit welchen Camillo Sitte in seinem Buche: „Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen" „einen Wendepunkt in der Geschichte des modernen Städtebaues" festgelegt hat, auf die in vielen Dingen veränderten grossstädtischen Anforderungen unserer Zeit in Anwendung zu bringen. Dasselbe Streben verstärkte von dem Augenblicke an, in welchem ich jenes Buch gelesen hatte, meinen Drang, jener „veränderten grossstädtischen Anforderungen" geistig Herr zu werden. Welches ist die zweckliche Aufgabe der Stadt — welches sind die wirthschaftlichen Bedingungen und Grundlagen ihres Aufbaues? Das war die Frage, die genau und vollkommen beantwortet werden musste, damit man das künstlerische Werden thatsächlich zu ordnen, das heisst auf den Bahnen des natürlichen Werdens in „organische Formen" zu bringen vermochte, wie sie das **alt Gewordene** zeigt! und damit dabei alle Barbarei gegen das Alte vermieden werden könne.

*) Sitzung des Wiener Gemeinderathes vom 12. Jänner 1897, anlässlich der Berathung über Aufnahme eines Anlehens von 20 Millionen für Regulirungszwecke.

Das Studium der Rentabilität der „Avenue" führte mich zu einer umfassenden Kenntnis aller jener theilweise allbekannten Schwankungen, welche die städtischen Grundwerthe zeigen. Von der methodischen Ordnung dieser Thatsachen und ihrer Erklärung immer weiter fortschreitend, gelangte ich zu einer Auffassung des „Verkehres", wie sie mehr dem volkswirthschaftlichen Begriffe, als dem rein mechanischen entspricht, welchen die Fachwelt bisher studirt hat und schliesslich zu einer Gesammtvorstellung der Stadt als eines volkswirthschaftlichen Apparates, aus welchem sich vollkommen klar und eindeutig bestimmt, ein Netz von Hauptstrassen ergab, welches jenem organischen Wesen der Stadt entspricht.

Es fällt mir nicht bei, Sie zu diesem ziemlich weitläufigen Wege einzuladen. Ich will heute lediglich den Zweck der Grossstadt erklären, indem ich an der Hand ihres Werdens die Bedeutung des Verkehres für die Grossstadt und in derselben entwickle.

Das scheinbar allzuweite Ausholen wird sich durch einen vielleicht unvermuthet raschen und einfachen Schluss rechtfertigen, mittelst welchem ich in schliesslich der Lage sein werde, die Lösung der Wiener Strassenbahnfrage in einer ganz anderen Weise vorzuschlagen, als sie bisher erörtert worden ist. Trockenes Zifferwerk kann ich Ihnen so völlig ersparen, wir unternehmen vielmehr einen kleinen culturhistorischen Spaziergang, auf welchem wir nichts Neues entdecken, sondern wieder allbekannte Ereignisse lediglich unter dem besonderen Gesichtswinkel unserer Endabsicht betrachten wollen.

Im Anfang war das Chaos; Myriaden von Moleculen erfüllten — träge schwebend — den Raum. So sind zu Beginn einer jeden Cultur Millionen einzelner Wirthschaftsbetriebe ohne Beziehung zu einander über die Lande verstreut. Ein Jeder erzeugt, was er braucht, nicht mehr und begnügt sich mit dem, was er selbst der Natur abringen kann.

Gar bald zeigt sich, dass der eine Boden mehr und anderes trägt, als der andere, dass der Eine mehr Geschick für eine bestimmte Thätigkeit besitzt, als der Andere. Das Bedürfnis nach dem einen Producte, der Ueberfluss an einem anderen, fordert zum Tausche heraus; der Wunsch, auch anderes zu geniessen, als der eigene Herd erzeugt, bringt die Einzelwirthschaften in nähere Beziehungen zu einander — und so beginnt in unserem Chaos die erste Entwickelung: der Hof des freien Sassen tritt mit seinen Nachbarn in wirthschaftlichen Verkehr, der Tauschhandel beginnt und mit ihm die Bedeutung des Weges, des Verkehres, und bald beginnt ein System von Kräften sich zu regen, ein Netz von Wegen sich zu bilden. Nicht die productive Kraft des Bodens allein, auch seine Mineralschätze, die Naturkräfte, die auf ihm hausen: Wasser, Wind etc. werden verwerthet und bilden ihrerseits Arbeitscentren, wie es die Wirthschaftshöfe sind. Sie alle sind an die Scholle, an den Ort ihres Vorkommens gebunden, wir wollen sie wie die Pflanze vom Thiere darin als „primäre Arbeitscentren" von den höheren secundären unterscheiden. Schon die „Kelten" besassen Handelswege, schon damals wurde der Salzberg in Hallein bewirthschaftet und weithin Salz gehandelt. etc.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Verdienstmedaillen für schwedische Eisenbahner. Bei den schwedischen Bahnen besteht der Gebrauch, alljährlich einer Anzahl der älteren verdienten Eisenbahnbeamten und auch Bediensteten die Staatsmedaille zu verleihen: Für Beflissenheit und Redlichkeit im Dienste des Reiches (för nit och redlighet i rikets tjenst) in Gold und auch in Silber; dies regelmässig für 25 und 30jährige Dienstzeit.

Der frühere und der jetzige General-Director der schwedischen Staatsbahnen erhielten die grosse goldene Staatsmedaille „Iliis quorum meritere labores", welche an goldener Halskette getragen wird, andere der Oberbeamten wurden mit derselben Medaille, auf der Brust zu tragen, ausgezeichnet. Diese Auszeichnungen gehören zu den höchsten und ältesten des Reiches und erfreuen sich grosser Wertschätzung.

Betriebsergebnisse der k. k. österr. Staatsbahnen für das Jahr 1896. Der in den Vorjahren von der k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen alljährlich erstattete Verwaltungsbericht der k. k. österr. Staatsbahnen wurde für das Jahr 1896 das erste Mal vom k. k. Eisenbahnministerium verfasst und enthält in Erweiterung der bisher üblichen Angaben über die Fortschritte des Staatseisenbahnbaues ausführlichere Mittheilungen über die gesammte Thätigkeit der Staatseisenbahn-Verwaltung auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues überhaupt und umfasst sohin nicht nur die durch Staatsorgane, sei es für Rechnung des Staates oder von Privatunternehmern, sondern auch die unter staatlicher Ingerenz überhaupt im Berichtsjahre durchgeführten oder in Durchführung begriffenen Eisenbahnbauten. Wir bringen nun im Nachfolgenden das Wesentlichste über die Betriebsergebnisse des abgelaufenen Jahres, welches wir dem uns vorr liegenden, einen stattlichen mit 15 Graphikons und eine Uebersichtskarte versehenen Band darstellenden Geschäftsberichte der k. k. österr. Staatsbahnen entnehmen.

Das Betriebsnetz der österreichischen Staatsbahnen, welches mit Schluss des Jahres 1895 eine Betriebslänge von 8906 km besass, erfuhr im Betriebsjahre 1896 dadurch eine beträchtliche Erweiterung, dass folgende Linien dem öffentlichen Verkehre übergeben werden konnten: Die Localbahnen Trient—Reichsgrenze bei Tezze (Valsuganabahn), Lindewiese—Barzdorf, Schwarzenau—Zwettl, die Theilstrecke Waidhofen a. d. Ybbs—Gr.-Hollenstein der Ybbsthalbahn, die Localbahnen Zwittau—Polička, Niklasdorf—Zuckmantel, M.-Budwitz—Jamnitz, die Strecke Tarnopol—Kopyczyńce der ostgalizischen Localbahnen, sowie die Localbahn Schlackenwerth—Joachimsthal Durch diese Eröffnungen erreichte das staatliche Betriebsnetz mit Schluss das Jahres 1896 eine Gesammtlänge von 9179 km, das ist gegenüber dem Vorjahre um 273 km oder 3·1 % mehr. In dieser Gesammtbetriebslänge ist die im October 1894 eröffnete 76 km lange Localbahn Unzmarkt—Mauterndorf, welche ebenfalls im Staatsbetriebe steht, deren Betriebsgebarung jedoch in den Betriebsergebnissen der Staatseisenbahn-Verwaltung nicht zum Ausdrucke gelangt, nicht enthalten.

Für die Organisation der österreichischen Staatsbahnen war das Geschäftsjahr 1896 von einschneidender Bedeutung, denn in Folge der Errichtung des Eisenbahnministeriums und der Genehmigung des neuen Organisations-Statutes der staatlichen Eisenbahn-Verwaltung hörte mit 31. Juli 1896 die k. k. General-Direction der österreichischen Staatsbahnen zu bestehen auf und nahmen am 1. August die Staatsbahn-Directionen in Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Prag, Olmütz, Krakau, Lemberg und Stanislau ihre Thätigkeit in unmittelbarer Unterordnung unter das Eisenbahnministerium auf.

Was den Verkehr betrifft, so haben auf dem staatlichen Betriebsnetze im Jahre 1896 792.585 Züge mit 48·9 Mill. Zugskilometer verkehrt, was gegenüber dem Vorjahre einer Mehrleistung um 41.369 Züge (2·8 Mill. Zugskilometer) entspricht. Speciell auf dem staatlichen Betriebsnetze haben im Berichtsjahre 26.891 Express- und Schnellzüge mit 5·2 Mill.

Zugskilometer, 271.272 Personenzüge mit 20·2 Mill. Zugskilometer und 297.552 Güterzüge mit 18·7 Mill Zugskilometer verkehrt. Für das Jahr 1896 ergibt sich eine Gesammtleistung von 10·9 Milliarden Brutto - Tonnenkilometer oder 8·2 % mehr als im Vorjahre.

Die gesammten Einnahmen aus dem Staatseisenbahnbetriebe und den mit demselben verbundenen Nebendiensten betrugen im letzten Jahre fl. 103,529.906, das ist um Gulden 8,285.323 oder 8·7 % mehr als im Jahre 1895. Dieselben vertheilen sich in folgender Weise:

	Gulden	Gegenüber dem Vorjahre Gulden
Personenbeförderung	24,939.054	+ 1,099.019
Reisegepäck	1,355.727	+ 13.147
Eilgüter	2,919.493	+ 219.029
Frachtgüter	69,764.415	+ 7,483.646
Transporteinnahmen im Ganzen	98,978.689	+ 8,814.841
Vergütung aus dem Localbahnbetriebe	2,049.011	+ 330.091
Einnahmen aus dem Salzgeschäfte	1,125.980	+ 109.925
Antheil am Reingewinne der Aussig - Teplitzer Eisenbahn	477.876	+ 67.833
Betriebsüberschuss der Böhm. Westbahn pro 1894		675.477
Verpachtung des Hôtels Zell am See		10.000
Lagerhaus in Graz		10.185
Erträgnis der Antheile an der Wiener Verbindungsbahn		175.773
Sonstige verschiedene Einnahmen	898.350	165.932
Zusammen	103,529.906	+ 8,285.323

Die durchschnittliche Jahres-Betriebslänge hat sich von 7936 km im Jahre 1895 auf 7973 km im Jahre 1896, somit um 37 km oder 0·46 % erhöht, während die Transport-Einnahmen von fl. 90,163.848 auf fl. 98,978.689, das ist um 9·78 %, gestiegen sind.

Diese Steigerung der Transporteinnahmen wurde theils durch den am 1. September 1895 eingeführten neuen Personen- und Gepäckstarif, theils durch die Mehreinnahmen aus dem Localbahnbetrieb und dem Salzgeschäfte, sowie durch die Erhöhung des Antheiles am Reingewinne der Aussig—Teplitzer Eisenbahn hervorgerufen.

Die Neuorganisation der staatlichen Eisenbahn - Verwaltung bedingte bei der Darstellung des die Ausgaben der k. k. Staatsbahnen behandelnden Berichtstheiles mehrfache Abweichungen von jenen Aufstellungen, welche in den analogen Partien der in den Vorjahren für die k. k. Staatsbahnen erstatteten Verwaltungsberichte sich vorfinden. So findet sich bereits in den das in Rede stehende Capitel einbegleitenden Uebersichts - Zusammenstellungen einerseits eine Berechnung, wonach die Gesammtsumme der Betriebsausgaben mit Gulden 65,607.773 beziffert wird, hiebei jedoch die Ausgaben für die allgemeine Verwaltung, für den Centraldienst der executiven Dienstzweige und für einen Theil der sonstigen Auslagen nur rücksichtlich des Zeitabschnittes vom 1. Jänner bis 31. Juli 1896 einbezogen erscheinen, während in der unmittelbar darauf folgenden, den Vergleich der Betriebsausgaben im Gegenstandsjahre mit jenen des Vorjahres bezweckenden Tabelle die bezüglichen, sonst als Ausgaben des Eisenbahnministeriums, Centralleitung, zur Verrechnung gebrachten Ausgaben für die restlichen fünf Monate im Betrage von fl. 4,071.620 mit zur Darstellung gelangten, wodurch sich die das Jahr 1896 betreffende Vergleichsziffer auf fl. 69,679.393 erhöht und sohin gegenüber der analogen Ziffer des Vorjahres per fl. 64,138.356 einen Mehranfwand von fl. 5,541.037 aufweist.

Von den einzelnen Positionen erforderten einen höheren Anfwand:

Allgemeine Verwaltung und Centraldienst der executiven Dienstzweige, einschliesslich der Localeinnahmen-Controlen	fl.	217.687
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	„	367.189
Verkehrs- und commercieller Dienst	„	1,140.244
Zugförderungs- und Werkstättendienst	„	1,318.139
Sonstige Auslagen	„	1,745.660
Auslagen für den Localbahnbetrieb	„	532.330
Auslagen für das Salzgeschäft	„	241.458
	fl.	5,556.707

welchem Mehrbetrage ein rechnungsmässiges Mindererfordernis bei anderen Positionen entgegensteht.

Durch sonstige Auslagen wurde noch ein Mehranfwand von fl. 1,745.660 bewirkt, hauptsächlich in Folge der beträchtlichen Erhöhung der Einkommensteuer. Den durch die Neuorganisation der staatlichen Eisenbahn - Verwaltung bedingten Aenderungen in der Budgetirung wurde bei Ermittelung des Betriebsüberschusses Rechnung getragen, wie aus dem Abschnitte „Finanzielle Ergebnisse des Staatseisenbahnbetriebes“ zu entnehmen ist. Hiernach betrugen die ordentlichen Einnahmen fl. 103,662.542, die ordentlichen Ausgaben fl. 69,376.653, woraus sich ein Betriebsüberschuss von fl. 34,285.889 ergibt, welcher durch Zurechnung des Betriebsüberschusses der verpachteten Staatsbahnlinien Časlau—Zawratetz, Časlau—Močowitz und Königshan—Schatzlar im Betrage von fl. 85 249 sich auf die Summe von fl. 34.371.138 erhöht.

Dieser Betriebsüberschuss ergibt im Entgegenhalte zu dem im Verwaltungsberichte mit fl. 1.139,887.884 bezifferten Anlagecapitale eine Verzinsung des letzteren mit 3·02 %. Die im Berichtsjahre für Investitionszwecke aufgewendeten Beträge betrugen im Ganzen fl. 8,898.307.

Im Vergleiche mit den Ansätzen des Finanzgesetzes für das Jahr 1896 ergab sich im Ordinarium der Staatseisenbahn-Verwaltung für dieses Jahr, obwohl die Ausgaben sich um fl. 3,318.319 höher stellten als die präliminirten, durch das gleichzeitige Anwachsen der Einnahmen um fl. 4,934.168 ein um fl. 1,615.849 günstigerer Erfolg.

Der Stand des Fahrparkes stellte sich mit Jahresschluss auf 2000 Locomotiven, 1721 Tender, 20 Wasserwagen, 4621 Personenwagen, 1425 Post- und Gepäckswagen, 41.830 Güterwagen und 42 Schneepflüge. Auf dem gesammten staatlichen Betriebsnetze haben im Jahre 1896 überhaupt verkehrt 792.585 Züge mit 48,929.635·9 Zugskilometer, was einer Mehrleistung von 41.369 Zügen, bezw. 2,865.954·7 Zugskilometern gegenüber dem Jahre 1895 gleichkommt. Auf einen Kilometer der durchschnittlichen Betriebslänge entfallen im Jahre 1896 5435 Zugskilometer gegen 5219·3 im Jahre 1895. Insgesammt wurden im Berichtsjahre befördert: 40,348.386 Reisende gegen 41,844.835 im Jahre 1895.

Der Bericht enthält in einem Anhange eingehende Mittheilungen über die Thätigkeit der Staatseisenbahn-Verwaltung auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues. Diese Mittheilungen betreffen einerseits die durch Staatsorgane für Rechnung des Staates oder von Privatunternehmern durchgeführten Bahnbauten, und zwar insbesondere den Stand der Schlussarbeiten bei den bereits dem Betriebe übergebenen, sowie den Stand der Arbeiten bei den in Ausführung und in der Projectirung begriffenen Bahnen und den Stand der Arbeiten bei der Wiener Stadtbahn, und enthalten andererseits eingehende Angaben über die unter staatlicher Ingerenz durchgeführten Privatbahnbauten.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 24. Wien, den 20. August 1897. XX. Jahrgang.

INHALT.

Die

Eisenbahnen der europäischen Türkei

hinsichtlich ihrer militärischen Benützbarkeit und ihrer Leistungen im türkisch-griechischen Kriege 1897.

Das grosse Trauerspiel auf dem Kriegstheater in Thessaliens Gefilden nähert sich voraussichtlich seinem Ende, nachdem der hartnäckige Friedensstörer ohnmächtig zu Boden geworfen ist.

Eines der gewaltigsten Rüstzenge zur Inscenesetzung dieser Tragödie waren die modernen Verkehrsmittel. Auf der einen Seite die Flotte Griechenlands, auf der anderen Seite aber die Eisenbahnen der Türkei. Naturgemäss spielten jene der europäischen Türkei, als die dem Kriegsschauplatze zunächstliegenden, die Hauptrolle bei dem Vorspiel, d. i. bei der Einleitung des türkisch-griechischen Krieges.

Die Benützung der Eisenbahnen für strategische Zwecke ist hinlänglich bekannt durch die grossen Kriege der letzten 30 Jahre. Sie sind heute das nothwendigste Mittel zum Kriegführen. Die Monstreleistungen derselben erregen die Bewunderung und das Staunen der Zeitgenossen. Namentlich wenn es gilt, grosse Heeresmassen auf grosse Entfernungen rasch zu verschieben, dann sind die Eisenbahnen das werthvollste und unübertrefflichste Beförderungsmittel, wie es sich auch jetzt im türkisch-griechischen Kriege zeigte. In der ersten Hälfte Februar wurde ein Theil der türkischen Militärreserven in der Landschaft von Angora und an anderen Orten Kleinasiens, welche verhältnismässig mehr an Eisenbahnlinien oder nächst der türkischen Meeresküste liegen, zu den Waffen gerufen. Kaum einen Monat später standen bereits 67 asiatische Bataillone an der thessalischen Grenze, obwohl ein grosser Theil derselben einen Weg von 578 km per Bahn bis Haidar Pascha bezw. Fener Baghtsche am Marmara-Meere, dann zu Schiff, dieses Meer durchschneidend bis Rodosto, von da einen Tagesmarsch bis zur Station Muradli der Orientalischen Eisenbahnen und auf diesen sowie auf der Verbindungsbahn Salonich - Dedeagatsch weitere 658 km zurückzulegen hatten, um endlich von diesem Sammelpunkte auf der Linie Salonich—Monastir bis zur Station Sorovitsch (159 km von Salonich) oder gar bis Monastir (219 km) weiter befördert zu werden. Es hat somit ein bedeutender Theil der gegen die Griechen verwendeten türkischen Truppen auf den Eisenbahnen einen Weg von 1455 km zurückgelegt.

Die schnelle und sichere Verschiebung grosser Heeresmassen und damit die Erreichung des angestrebten Zweckes, hängt nicht allein von der zweckmässigen Organisation des Militärtransportwesens und von der Umsicht der Centralleitung des Betriebes ab, sondern es müssen auch die Executivorgane des Betriebsdienstes eine bedeutende Dispositionsfähigkeit besitzen und deren Dienstesfunctionen präcise sein; denn versagt ein Theil des complicirten Verkehrsorganismus, so entstehen leicht Verkehrsstauungen, welche verhängnisvoll werden können. Solches Versagen aber tritt leicht dann ein, wenn einerseits zu grosse Anforderungen an das Personale und an die vorhandenen Verkehrsmittel gestellt werden, andererseits aber die Entladung in den Bestimmungsstationen nicht genug rasch vor sich geht, wie dies der Fall auf den rumänischen Eisenbahnen während des russisch-türkischen Krieges 1877/78 war. Dadurch wurde ein Wirrwar und eine sich auf viele zurückgelegene Stationen fortpflanzende Verkehrsstockung verursacht.

Solche Vorfälle traten bei den türkischen Bahnen im gegenwärtigen Kriege. Dank der hingebenden Thätigkeit des Eisenbahnpersonales und den obwaltenden Verhältnissen, nicht ein. Hier war kein Wettlauf der beiderseitigen Armeen zur Grenze, wie beispielsweise vor Beginn des deutsch-französischen Krieges 1870/71, zu veranstalten.

Bevor noch die Kriegserklärung erfolgte, war in der Zeit vom 20. Februar bis zum 1. April l. J. der strategische Aufmarsch, sowohl der Griechen als auch der Türken, in nicht übermässiger Eile vollendet.

Wenn man jedoch die Mittel zum Zweck in Erwägung zieht, so waren es immerhin lobenswerthe Leistungen der türkischen Bahnen, welche sich — man kann dies mit gutem Gewissen sagen — der ihnen gestellten Aufgabe gewachsen zeigten, indem sie musterhaft und ohne nennenswerte Störung, bei Aufrechterhaltung des gewöhnlichen Personen- und Frachtenverkehrs, den strategischen Aufmarsch des türkischen Heeres ausführen halfen.

Bevor wir die Leistungen der Eisenbahnen der europäischen Türkei im jetzigen Kriege in Betracht ziehen, ist es nothwendig, dieselben hinsichtlich ihrer Ausdehnung, Beschaffenheit und ihrer Einrichtungen, sowie in Bezug auf das zur Verfügung gewesene Materiale und Personale, kennen zu lernen. Nur dann ist es möglich, sichere Schlüsse auf deren Leistungsfähigkeit zu ziehen und deren Leistungen richtig zu beurtheilen.

Die Eisenbahnen der europäischen Türkei sind durchwegs eingeleisig bis auf die 36 km lange Strecke Adrianopel—Kuleli Burgas und von zwei Gesellschaften verwaltet.

Unter der Verwaltung der „Orientalischen Eisenbahn-Gesellschaft", deren Verwaltungsrath in Wien, deren Betriebsdirection in Constantinopel ist, stehen folgende Linien auf türkischem Gebiete:

1.	Die Linie Mustafa Pascha—Kuleli Burgas—Constantinopel	355 km
2.	die Linie Kuleli Burgas—Dedeagatsch	112 „
3.	„ „ Salonich—Ueskäb—Zibeftsche	328 „
4.	„ „ Ueskäb—Mitrovitza	120 „
5.	„ „ Salonich—Monastir	219 „
	Zusammen	1134 km*

In Verwaltung der „Compagnie du chemin de fer Ottoman Jonction Salonique—Constantinople" steht die 442 km lange Verbindungslinie Salonich—Dedeagatsch mit den Abzweigungen Kilindir—Karasuli = 27 km und Badoma—Férédjik = 39 km, welche in den Stationen Karasuli und Férédjik an die Linien der Orientalischen Eisenbahnen anschliessen.

Im Ganzen beträgt somit das Eisenbahnnetz der europäischen Türkei 1632 km.

Aus der Wahl der Richtung der europäisch-türkischen Eisenbahnlinien ist der eigentliche Zweck derselben leicht zu erkennen. Die türkischen Bahnen in Europa haben vor allem anderen als Aufmarschlinien für Heeresmassen nach den strategischen Fronten des Reiches — nach dessen Nord- und Südgrenze — zu dienen. Ueberhaupt war von je her in der Türkei das militärische Interesse bei der Anlage von Eisenbahnlinien weitaus vorwiegend. Dies zeigt sich auch schon aus der besonderen Einrichtung vieler Stationen für rein militärische Zwecke. So sind folgende Stationen mit Rampen für Geschützverladung und Perrons für Truppeneinwaggonirung versehen und zwar:

*) Ausserdem sind noch 310 km Eisenbahnen auf bulgarischem Gebiete in Verwaltung der Orientalischen Eisenbahn-Gesellschaft.

Auf der Linie Mustafa Pascha—Constantinopel die Stationen: Adrianopel, Muradli, Hademköi und Constantinopel; auf der Linie Kuleli Burgas—Dedeagatsch die letztere Station; auf der Linie Zibeftsche—Salonich die Stationen: Preschovo, Ueskäb und Salonich; auf der Linie Ueskäb—Mitrovitza diese beiden Endstationen derselben; auf der Linie Salonich—Monastir die Stationen: Sorowitsch und Monastir und auf der Linie Salonich—Dedeagatsch ausser diesen beiden Endstationen noch Karasuli und Demir Hissar.

Gleichfalls vom militärischen Standpunkte aus hat die türkische Regierung an der bulgarisch-türkischen Grenze in der Station Mustafa Pascha zu dem Zwecke ein Bureau errichtet, um über den Uebergang der Fahrbetriebsmittel von und nach Bulgarien, Vormerk zu führen, damit pro Tag der Austritt an Locomotiven und Wagen nach Bulgarien, die Zahl der von dort angelangten nicht übersteige.

An Fahrbetriebsmitteln sind auf den Linien der „Orientalischen Eisenbahnen" in der Türkei*) vorhanden: 80 Locomotiven, 133 Personen- und 1045 Güterwagen auf dem Constantinopler Netze und 68 Locomotiven, 59 Personen- und 572 Güterwagen auf dem Salonicher Netze (einschliesslich der Linie Salonich—Monastir). Auf beiden Netzen zusammen ist der Stand des rollenden Materiales 148 Locomotiven, 192 Personen- und 1617 Güterwagen zu 12 t Tragfähigkeit. Es entfallen sonach eine Locomotive auf 17 km und 1·21 Wagen auf je 1 km. Wie man sieht, ist der Wagenpark ein verhältnismässig geringer.

Auf die Bahnlänge von 1134 km entfallen 64 Stationen, welche häufig 25, ja sogar bis 33 km von einander entfernt sind. Nur auf der Linie Salonich—Monastir sind bei so grossen Stationsentfernungen drei Ausweichgeleise zwischen je zwei Stationen eingelegt. Dieser für die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen im Kriege ungünstige Umstand wird durch die Betriebsvorschriften (Verkehrsinstruction) der Orientalischen Eisenbahnen kaum beseitigt, indem der Zeitabstand für das Nachfolgen der Züge im Allgemeinen auf 30 Minuten festgesetzt ist. Dieser Zeitraum muss aber bei entfernt auseinander liegenden Stationen um soviel bei schneller fahrenden Folgezügen vergrössert werden, dass der vorausfahrende Zug mindestens 15 Minuten früher als der nachfolgende Zug in der nächsten Station eintrifft.

Ohne auf die Einzelnheiten einer topographischen und baulichen Beschreibung der Linien der Orientalischen Eisenbahnen einzugehen, sei hier erwähnt, dass auf der oben sub 1 bezeichneten Linie die grösste Steigung 15‰ beim Aufstieg auf das durchschnittene Hoch-Plateau von Sinekli und der kleinste Radius 300 m beträgt. Von Constantinopel bis Adrianopel auf eine Strecke von 318 km entfallen 197 km auf gerade Linien und 121 km auf Geleisekrümmungen. Bei der Station Sinekli (108 km von Constantinopel) zeigt die Ordinate die grösste Bodenerhebung

*) Auf den bulgarischen Linien der Orientalischen Eisenbahnen befinden sich 11 Locomotiven, 69 Personen- und 533 Güterwagen.

von 221 m über dem Meeresspiegel. Die bedeutendsten Objecte dieser Linie sind die Maritza-Brücke (km 218 von Constautinopel) mit 13 Oeffnungen von je 30 m Spannweite und zwei Fluthbrücken, jede derselben mit mehreren Oeffnungen von zusammen 63 und 140 m lichter Weite; ferners ist die zwischen Adrianopel und Mustafa Pascha über den Arda-Fluss führende Brücke erwähnenswert. Diese hat vier Oeffnungen zu je 54 m Spannweite.

Die sub 2 bezeichnete Linie folgt den Bergabhängen des rechten Maritza-Ufers und übersetzt zahlreiche Wildflüsse, die bei Hochwasser die Bahnanlagen sehr gefährden. Verkleidungen der Böschungen sind dem Maritza-Flusse entlang in bedeutender Ausdehnung ausgeführt.

Zwischen km 37—43 (von Kuleli Burgas) befindet sich eine Wasserscheide, der Mahamly-Sattel genannt, dessen Scheitel + 40·2 m über dem Meeresspiegel liegt. Bei der Uebersetzung dieses Sattels sind Steigungen von 11‰ zu überwinden. Auf dem Sattel befindet sich ein 233 m langes Ausweichegeleise, um schwere Züge getheilt auf die Höhe bringen zu können.

Die sub 3 bezeichnete Linie von Salonich ausgehend, übersetzt bei km 60, kurz vor der Station Goumendje zum ersten Male den Vardar mittelst einer Brücke von 16 Oeffnungen von zusammen 310 m lichter Weite und durchzieht unmittelbar nach dieser Station bis zum km 70 das Tschingane Derbent (Zigeuner-Enge) genannte Vardar-Defilé. Bei km 104, nach der Station Strumnitza tritt die Bahn abermals in ein Defilé, „Demir Kapu" (Eisernes Thor) genannt, welches bei km 124 vor der Station Demir Kapu endet.

Bei km 103 übersetzt die Bahn zum zweiten Male den Vardar. Nach der Station Köprülü, bei km 193, tritt die Bahnlinie nochmals in ein 26 km langes Defilé, welches sich bis zur Station Zelenico (km 219) hinzieht. In diesem Defilé übersetzt die Bahn zweimal den Vardar. Bei km 211 befindet sich ein Tunnel von 300 m Länge. Südlich der Stadt Uesküb überschreitet die Linie zum vierten Male den Vardar mittelst einer 120 m langen Brücke aus Eisenconstruction, welche drei Oeffnungen zu je 40 m Spannweite besitzt. Zwischen der Station Uesküb Vardar und Adjarlar bei km 258 beginnt eine Steigung von 15‰, dann aber übergeht dieselbe in eine solche von 13‰ und 7‰ und weniger.

Die sub 4 bezeichnete Linie zweigt bei km 242 von der Strecke Uesküb—Zibeftsche in ersterer Station ab und tritt bei km 8 zwischen Uesküb und Eleschan in die romantische Gebirgsenge von Katschanik, welche etwa 50 km lang, kurz vor der Station Fironzbey-Verisovitz endigt. Auf dieser Strecke befinden sich acht Tunnels von 100 bis 200 m Länge. Die Linien Salonich—Zibeftsche und Uesküb—Mitrovitza haben auf offener Strecke 23 Geleisekrümmungen unter 300 m Radien.

Die sub 5 bezeichnete Linie hat 14 Stationen und ist an Kunstbauten besonders reich. Zwischen Salonich und Tekely übersetzt dieselbe den Galico mittelst einer 120 m langen Brücke, bestehend aus zwölf einfachen Fachwerkträgern von 12·3 m Spannweite. Sodann passirt sie den Vardar in seinem Deltagebiete zwischen Tekely und Guida über eine 350 m lange Brücke mit zwölf Oeffnungen von je 28·3 m Spannweite aus versteiften Bogenträgern. Ferners lassen an beiden Enden derselben Inundationsbrücken von 200 m Oeffnung den Durchgang für das sich oft auf mehrere Kilometer erstreckende Hochwasser frei. Etwa 18 km vom Vardar weiter westlich, übersetzt die Linie mittelst einer 72 m langen Brücke den Karasmak. Diese Brücke besteht aus einem einzigen versteiften hohen Bogenträger. Von der Station Karaferia (km 67) durchzieht die Linie am Fusse des Agostos-Gebirges die wunderbare Landschaft der sagenhaften Midas-Gärten bis zur Station Vertekop. Zwischen Vertekop (km 96) und Vodena (km 111) steigt die Linie auf der Nordseite des Thales von 32 auf 307 m Meereshöhe. Sie schmiegt sich in weiteren und engeren Krümmungen an die Berglehnen, um die Maximalsteigung von 25‰ nicht zu überschreiten und durchbricht das Gebirge mittelst fünf Tunnels von 60, 155, 625, 60 und 50 m Länge. Kurz vor der Station Vodena übersetzt die Linie mittelst eines grossen Viaductes von drei Oeffnungen zu je 30 m, dessen zwei eiserne 12·5 m hohe Pfeiler auf Steinsockeln ruhen, eine tiefe Schlucht. Der Viaduct liegt in einer Steigung von 25‰ und in einem Bogen von 300 m Radius.

Die grössten und schwierigsten Arbeiten liegen jedoch zwischen Vodena und der Haltestelle Vladovo bis km 117. In dieser Strecke auf 6 km ist ein Anstieg von 307 bis zu 481 m Meereshöhe zu überwinden. Auf nicht ganz 7 km drängen sich hier folgende Arbeiten zusammen: Tunnel Nr. 6 = 90 m lang. Der zweite Viaduct mit sechs Oeffnungen zu je 30 m mit zwei Pfeilern von 12·5 m, sowie drei Pfeiler von 26 m Höhe. Auch dieser Viaduct liegt in einer Steigung von 25‰ und in einem Bogen von 300 m Halbmesser. Darauf folgen fünf Tunnele zu je 90, 60, 350, 240 und 85 m Länge. Ein dritter Viaduct im Bogen von 300 m Radius und 25‰ Steigung, mit zwei Oeffnungen von je 15 m und fünf von je 30 m auf vier eisernen Pfeilern von 19, 40, 33 und 19 m, sowie auf zwei steinernen Pfeilern ruhend, trennt die vorerwähnten fünf Tunnele (Nr. 7—11) von dem 175 m langen Tunnel Nr. 12. Endlich folgt ein vierter Viaduct mit zwei Oeffnungen von je 15, und 3 Oeffnungen von je 30 m, auf zwei steinernen und zwei eisernen Pfeilern, deren jeder 19 m Höhe hat. Gleich den anderen Viaducten liegt auch dieser in einer Geleisekrümmung von 300 m Radius und in einer Steigung von 25‰. Den Schluss dieser Reihe von schwierigen Kunstbauten macht der längste, der 680 m lange Tunnel Nr. 13. Etwa bei km 150 (von Salonich) zwischen den Stationen Ostrovo und Sorovitsch führt die Linie durch den 50 m langen Tunnel Nr. 14. Zwischen den Stationen Ekschisson (km 165) und Banitza (km 179) erklimmt die Linie in vielen scharfen Krümmungen und Gegenkrümmungen auf einer Steigung von 25‰ den 769 m hohen Pass von Zerovo (km 171). Auf dem Scheitelpunkte der Doppelrampe zwischen diesen

beiden Stationen ist ein Ausweichgeleise gelegt, wodurch infolge der Theilung schwerer Züge die Leerfahrten der Vorspannsmaschinen vermindert werden. Im Aufstiege zur Passhöhe liegt der fünfte und letzte grosse Viaduct der Strecke Salonich—Monastir. Derselbe hat vier Oeffnungen zu je 30 m und ruht auf zwei eisernen Pfeilern von 19 m und auf einem dritten desgleichen Pfeiler von 12·5 m Höhe. Kurz nach dem Passe, in ebenso steilem Abstiege liegt der letzte Tunnel Nr. 15 von 75 m Länge und zwischen den Stationen Florina (km 187) und Kinali (km 203) befindet sich die letzte grössere Brücke über die Sakulova mit acht Oeffnungen zu je 12 m.

Die Linie Salonich—Dedeagatsch (eröffnet am 1. April 1896) wurde aus rein strategischen Gründen gebaut, um eine Verbindungslinie zwischen dem östlichen und westlichen Netz der orientalischen Eisenbahnen herzustellen, bezw. um einen für Truppenverschiebungen aus Kleinasien nach den Dislocationsorten des dritten Armeecorps (Salonich) geeigneten Weg zu haben.

Nach dem Bedingnishefte für den Bau dieser Linie musste dieselbe — um einer feindlichen Flotte gegenüber möglichst gesichert zu sein — durchgehends mindestens 15 km von der Küste des Aegäischen Meeres entfernt, derselben entlang führen. Bezüglich der Anzahl und Anlage der Bahnhöfe, sowie deren Einrichtungen wurden hauptsächlich militärische Zwecke in Betracht gezogen. In den Tunnels sind Nischen zur Anbringung von Minen vorhanden.

Der Stand der Fahrbetriebsmittel ist hauptsächlich für im Ernstfalle nothwendige Truppenbeförderungen berechnet und besteht aus 27 Locomotiven und 848 Wagen, eine Zahl, welche sowohl zur Länge der Bahn als auch mit Rücksicht auf den überaus schwachen Verkehr*) viel zu hoch ist.

Die Anzahl der Stationen ist 28. Die Bahnhöfe in Salonichi und Dedeagatsch sind reine Militärbahnhöfe und gesondert von jenen der orientalischen Eisenbahnen.

Von Salonich ausgehend übersetzt die Linie bei Kilometer 19 (zwischen Salonich und Salmanli) vom rechten auf das linke Ufer des Gallico mittelst einer Brücke von 85 m Spannweite. Bei Kilometer 50 (zwischen Sari Göl und Kilindar) erklimmt die Linie auf einer Steigung von 15‰ die Wasserscheide zwischen Vardar und Galico. Bei Kilometer 62 erreicht sie die Station Kilindar, von wo aus ein 27 km langes Verbindungsgeleise nach der Station Karasuli der orientalischen Bahnen führt.

Von Kilindar senkt sich die Linie in die Ebene von Janisch hinab, um dann die den Doïran-See umsäumende Hügelkette auf einer Steigung von 17‰ zu übersetzen. Auf das linke Ufer des Genlagech übergegangen, neigt sich die Linie abermals in die Ebene, in der sie die Station Doïran (Kilometer 70) erreicht. Nachdem die Bahn 3 km den südöstlichen Rand des Doïran-Sees verfolgte, verlässt sie denselben, um die Sümpfe von Bres zu umgehen. Etwa 3 km nach der Station Poroy (Kilometer 97) beginnt mittelst einer Rampe von 24‰ der Aufstieg auf den Donatepe. Jenseits desselben senkt sich die Linie im Gefälle von 25‰ zu Thal. Zwischen den Stationen Hadji Beylik (Kilometer 120) und Demir Hissar (Kilometer 129) übersetzt die Linie den Struma-Fluss auf einer Brücke von drei Oeffnungen zu je 40—120 m. Damit beginnt eine Reihe von Kunstbauten zur Uebersetzung von zahlreichen Wasserläufen und Thalschluchten.

Bei Kilometer 167 zwischen Serres (Kilometer 161) und Borna (Kilometer 184) tritt die Linie aus der breiten Ebene in das enge Thal des Drama Tschai. Bei Kilometer 201 zwischen Borna und Anghista (Kilometer 205) wird der Drama Tschai-Fluss zum ersten Male, bei Kilometer 207 zwischen letzterer Station und Oteligos (Kilometer 219) zum zweiten Male mittelst je einer 30 m langen Brücke übersetzt.

Bei Kilometer 210 ist der Eingang in die 5 km lange Enge von Drama Tschai, welche bis zu ihrem Ausgange vier Tunnels und fünf weitere Flussüberbrückungen erforderte. Die grösste Steigung auf diesem Theile der Bahn ist jedoch nur 15‰. Von der Station Drama (Kilometer 231) folgt die Linie dem Laufe des Komon Tschai und erhebt sich dann wieder in einer theilweisen Steigung von 24‰ auf den Bergsattel von Laschiste. Von dem Scheitel desselben senkt sie sich im Gefälle von 25‰ in das Thal des Lischendere. Bei Kilometer 267 zwischen den Stationen Nousretli (Kilometer 246) und Buk (Kilometer 269) übersetzt die Linie den Karassu-Fluss auf einer Brücke von 90 m. Zwischen den Stationen Yeniköi (Kilometer 282) und Okdjilar (Kilometer 312) bei Kilometer 291 führt die Linie mittelst einer Brücke von 150 m abermals über den Karasu. Nach weiteren 6 km tritt sie in das Defilé des Karasu ein, indem sie bei Kilometer 298 zum dritten Male diesen Fluss übersetzt. In dem Karasu-Defilé durchbrechen mehrere Tunnels das Gebirge. Bei Kilometer 417, zwischen den Stationen Ghaibiköi (Kilometer 404) und Khirkaköi (Kilometer 421) übersetzt die Linie bei einer Steigung von 25‰ den Bergsattel Khirka. Von der Station Badoma (Kilometer 433) führt ein 39 km langes Verbindungsgeleis nach der Station Feredjik der orientalischen Eisenbahnen, während die Hauptlinie einen längeren Tunnel durchziehend, auf einer Steigung von 25‰ über den Gebirgssattel Kumtepe nach Dedeagatsch führt.

Brücken und Durchlässe sind 950, darunter von den ersteren bis zu 150 m Spannweite. Tunnels sind im Ganzen 28, mit einer Gesammtlänge von 4600 m vorhanden.

Die Fahrgeschwindigkeit der Züge auf den europäisch-türkischen Eisenbahnen, ist mit Rücksicht auf die überaus häufigen Niveauwechsel und sich stark ändernden Neigungsverhältnissen, eine sehr verschiedene. Desgleichen auch die Belastung der Züge. Je nach der Stärke der Maschinen und den Steigungs- und Krümmungsverhältnissen

*) Es verkehren in Friedenszeiten wöchentlich nur je zwei Züge mit Personenbeförderung in jeder Richtung zwischen Salonichi—Dedeagatsch mit einer Reisegeschwindigkeit von durchschnittlich 35 und 38 km pro Stunde.

der einzelnen Strecken wechselt die Belastung von 32 bis 120 Wagenachsen und die Fahrgeschwindigkeit von 23—30 km per Stunde.

Für die maximale Länge der Züge von 120 Achsen sind auf den kleineren Stationen der orientalischen Eisenbahnen die Geleise zu kurz, weshalb häufig zeitraubende und im Kriegsfalle bei theilweise neuem Zugspersonale beschwerliche Kreuzungen verursacht wurden. Ungeachtet der Sorgfalt der türkischen Heeresleitung hinsichtlich der Vorbereitungen für eventuelle Truppenbeförderungen auf den Eisenbahnen im Kriegsfalle traten gleich bei Beginn der Militärtransporte, namentlich auf der strategischen Eisenbahnlinie Salonich—Dedeagatsch, Mängel zu Tage. So war unter anderem kein genügendes Personale vorhanden. Namentlich an Locomotivführern mangelte es. Auf allen europäisch- und asiatisch-türkischen Eisenbahnen besteht oder bestand vielmehr das Personale — mit Ausnahme der höheren Beamten — zumeist aus Griechen, Armeniern, Bulgaren, Serben und Levantinern.*) Die letzten politischen Ereignisse hatten vielfache Ausscheidungen aus dem Eisenbahndienste zur Folge gehabt und mussten diese Lücken durch neue, im Dienste noch unerfahrene Leute ausgefüllt werden.

Ungeachtet dieser Schwierigkeiten vollzogen sich die Truppentransporte im Allgemeinen günstig, dem Programme der türkischen Heeresleitung entsprechend. Freilich hatte dieses Programm keine allzugrossen Forderungen an die Eisenbahnen gestellt, da die Mobilmachung nur ganz allmälig vor sich gegangen und die Zusammenziehung der türkischen Armee nur theilweise erfolgte

Im Ganzen ereigneten sich auf den türkischen Eisenbahnen bei der Durchführung des strategischen Aufmarsches zwei Zugszusammenstösse in Stationen und eine Entgleisung. Keiner dieser Unfälle hatte jedoch besonders schwere Folgen.

Gleichzeitig mit dem Beginn der Truppentransporte nach der griechischen Grenze im Monate Februar l. J. wurde ein türkisches Armeecorps in und um Adrianopol gegen Bulgarien zusammengezogen.

Mitte Februar l. J. beschloss ein ausserordentlicher Ministerrath in Constantinopel, in Anbetracht der politischen Verhältnisse, eventuell 250 Bataillone im Westen des Balkans zusammenzuziehen, um alle Aspirationen auf Macedonien zu verhindern. Gleichzeitig verlangte das türkische Kriegsministerium vom Marineministerium 25 Transportschiffe, um die zu mobilisirenden asiatischen Truppen nach Europa überschiffen zu können.

Zuerst wurde das dritte Armeecorps (Salonich) mobilisirt und die albanesischen Stämme bewaffnet. Zur Ergänzung dieses Corps mussten Artilleriepferde vom ersten und zweiten Corps (Constantinopel und Adrianopel) per Bahn nach Salonich gesendet werden. Die dadurch entstandenen Lücken wurden durch 632 Stück Remontepferde aus dem Banat ausgefüllt. Zur selben Zeit wurden auch Redifbrigaden von Angora und Brussa mobilisirt, von denen schon in der zweiten Hälfte des Monates Februar d. J. die ersten zwei Bataillone in Dedeagatsch für Salonich einwaggonirt wurden. Weitere 10 Bataillone folgten in kurzer Zeit auf demselben Wege nach. Damit begann, erst 11 Monate nach Eröffnung des Verkehres, die erste kriegerische Thätigkeit der neuen strategischen Linie Salonich—Dedeagatsch. Sie spielte eine bedeutungsvolle Rolle als Hauptmarschlinie des an die griechische Grenze eilenden türkischen Heeres. Weitere 64 Bataillone in Kriegsbereitschaft*) wurden der Eisenbahnverwaltung seitens des Kriegsministeriums zum Transporte angemeldet. Inzwischen aber wurden von Constantinopel 62 Wagen Geschütze, Gewehre und Munition nach Adrianopel und 70 Wagen dergleichen Kriegsmaterialien nach Salonich abgesendet. Am 26. und 27. Februar wurden 1400 Mann und 200 Pferde von Constantinopel nach Salonich gesendet. Vom 28. Februar wurde der regelmässige Güterverkehr (der ohnehin nur schwach war) auf der Verbindungslinie ganz eingestellt.

Bis zum 5. März waren 25 Bataillone von der Station Muradli über Kuleli Burgas—Feredjik nach Salonich befördert worden.

Um die so wichtige Linie Salonich—Dedeagatsch gegen einen Handstreich der griechischen Freischärler zu schützen, wurde die Mannschaft der Redifbrigade von Salonich auf dieselbe vertheilt.

Bis zum 10. März waren weitere 11 Bataillons von Muradli abgesendet worden. Bis dahin, also binnen 23 Tagen wurden über die Verbindungsbahn nur 50 Bataillone, 850 Stück Pferde und 70 Wagen Kriegsmaterialien mit 60 Zügen befördert, wogegen die rückkehrenden leeren Wagen höchstens 40 Züge bilden konnten.**) Abgesehen von den in jeder Woche verkehrenden (4) Personenzügen verkehrten also vorläufig nur 4 Militärzüge durchschnittlich pro Tag zwischen Salonich—Dedeagatsch.

Auf der Linie Zibeftsche—Uesküb—Salonich einschliesslich der Strecke Mitrowitz—Ueskűb, waren bis Mitte März 40.000 Mann, 4000 Pferde und 300 Geschütze nach Salonich transportirt worden.

Bis zum 31. März wurden seitens der orientalischen Eisenbahnen für Rechnung der türkischen Militär-Verwaltung 3000 Wagen mit 54.700 Mann, 10.700 Pferden und Kriegsvorräthen nach Adrianopel und Salonich befördert.

Nach den ersten Truppentransporten gelangten die Munitions- und Proviantcolonnen, die endlosen Reihen der Bagage- und Krankenwagen, sowie zahlreiche andere Militärfuhrwerke aller Art, vorherrschend zum Transport, während nunmehr weniger Mannschaft, Pferde und Geschütze befördert wurden.

*) Levantiner werden besonders die in der Levante geborenen Italiener benannt.

*) Die Kriegsstärke eines türkischen Infanterie-Bataillons beträgt 800 Mann.

**) Bei dem Mangel genauer statistischer Daten über den Verkehr der leeren Wagen lassen sich die Leerwagenzüge nur schätzungsweise angeben.

Auf den orientalischen Eisenbahnen und auf der Verbindungsbahn wurden bis zur Vollendung des strategischen Aufmarsches der türkischen Armee, das heisst bis zum 1. April, 112 Züge mit Proviant, Fuhrwerke, deren Bespannung und Bemannung nach Salonich befördert. Rechnen wir dazu 80 Gegenzüge mit leeren Wagen, so ergibt sich die Summe von 192 Zügen. Im Ganzen haben seit Mitte Februar bis Ende März l. J. auf beiden Eisenbahnlinien in der Richtung nach Salonich rund (einschliesslich der Züge mit leeren Wagen) 370 Züge für militärische Zwecke verkehrt, was der Durchschnittsziffer von vier Zügen per Bahn und Tag entspricht.

Mit den Nachschüben wurden bis zum 11. Juni 86.974 Mann, 14.195 Pferde und 300 Geschütze mit den dazu gehörigen Munitions- und Proviantcolonnen, Brückenequipagen u. s. w. mit den orientalischen Eisenbahnen und der Verbindungsbahn nach Salonich gebracht.

Nachdem mit Anfang Juni auf Grund der Waffenstillstandsverhandlungen der Hafen von Volo für türkische Transportschiffe erreichbar war, so wurde der Verkehr für militärische Zwecke auf den Eisenbahnen bedeutend schwächer.

In Folge der glatten Abwickelung der Kriegstransporte erhielt die Direction der orientalischen Eisenbahnen gelegentlich des diesjährigen Bairamfestes seitens Tahsin Bei, dem ersten Secretär des Sultans, durch folgendes Schreiben den Ausdruck der Allerhöchsten Anerkennung:

„Hiedurch erlaube ich mir, Ihnen mitzutheilen, dass ich soeben ein kaiserliches Iradé erhalten habe, Ihnen mitzutheilen, dass Seine Majestät von den Anstrengungen und der Hingabe befriedigt ist, welche Ihre Gesellschaft seit dem Beginne der Truppentransporte entfaltet hat, und dass Seine Majestät Denjenigen, welchen das Verdienst an dieser Leistung gebührt, eine Auszeichnung zu Theil werden lassen wird."

Fr. Meinhard.

Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt — Das organische Netz der Strassenbahnen für Wien.

Von Alfred Riehl.

(Fortsetzung zu Nr. 23.)

Bald findet sich inmitten der „Höfe" eines Waldthales eine Gabelung von Thälern, ein Plateau oder dergleichen, mehreren Höfen leicht zugänglich. Dort bilden sich die Cult- und die gesellschaftlichen Bedürfnisse der Umsassen ihre Stätten, und findet dabei schon das Gewerbe einigen Absatz. Aus dem Hofe entwickelt sich an dieser Stelle die Rotte — das Dorf. Von ihm laufen Wege zu benachbarten Dörfern. Wo zwei solche Wege sich kreuzen, findet die Schänke, der Hufschmied, Gelegenheit zum Erwerb und diese lockt Andere da zu siedeln und so entsteht das Dorf als ein Product des Verkehres! Das Thal wird weiter, es entwässert nicht nur grosse Bodenstrecken, sondern sammelt auf ähnlichen Wegen auch deren Erzeugnisse; es gabelt sich mit anderen Thälern gleicher Bedeutung und bietet an dieser Stelle dem Austausche der Consum- und Productionskräfte grösserer Terraineinheiten die besten Chancen. Dort gedeiht das Dorf reichlicher, entwickelt sich aus ihm der Markt u. s. f. — die Stadt.

Immer bleibt der Weg massgebend für die Ortswahl und Bedeutung dieser secundären Arbeitscentren. Die Orte bildeten sich dort, wo es am leichtesten war, Wege zu bauen und wo das Terrain solche eben zusammenführte. Der Transport aber war zu schwierig und zu theuer, als dass ihn viele Güter hätten lohnen können. Die wertvollsten nur konnten weite Strecken durchmessen und dadurch beschränkte sich der Handel quantitativ wie qualitativ, ebenso wie örtlich, so dass er lange keine grössere Bedeutung für das Wirthschaftsleben der Massen — der Städte — gewinnen konnte.

Bis an die Mitte unseres Jahrhunderts reicht da das Mittelalter, seine Wirthschafts-Systeme sind begrenzt durch Gebirge und Flüsse; unübersteigliche Grenzen setzt der Fluss, die Wasserscheide der Waare und dem Handel. Die politische Macht reicht weiter, als die wirthschaftliche Organisation. Sie schützt und patronisirt die Städte, vermag sie aber nur episodenhaft über das Mass der ihnen volkswirthschaftlich zukommenden Bedeutung zu erheben. Tüchtige Bürgerschaften knüpfen allerdings im Gefolge der Heere weitreichende Handelsbeziehungen an — mit der politischen Macht aber ihres Herrschers, hört die Sicherheit des Handelsweges — der Handel selbst auf und so bleibt die Stadt, das Bindeglied höchster Art, der wirthschaftliche Mittelpunkt von natürlichen Terraineinheiten.

Wien ist bis an 1850 heran der wirthschaftliche Mittelpunkt lediglich Ober- und Niederösterreichs, eine Stadt, die uns lächerlich klein erscheint, nach der Vorstellung, die wir uns in der Schule wohl Alle von Wien als Sitz des weltbeherrschenden Carl VI., als Hort der Christenheit, unwillkürlich gemacht haben. Volkswirthschaft und Politik sind selten in ideeller Uebereinstimmung miteinander — jedes dieser Momente zeitigt auch seine eigenen Früchte, an welchen wir seine Bedeutung zu erkennen vermögen.

Unabhängig von der Volkswirthschaft gründen die Despoten des Alterthums ihre Residenzen — sorglich meidet oft der Pharaone den Sitz seines Vorfahren — er gründet sich eine neue Residenz, um diese bildet sich die neue Stadt, die, sobald es einem nächsten Dynasten gefällt, verlassen wird. Dem Herrscher folgt sein Hofstaat, die Bevölkerung der Stadt, und diese leer geworden und sich selbst überlassen, zergeht in den Wässern des Nils, aus dessen Schlamme sie in wenigen Jahren erbaut worden war!

Nichts bestimmt die Ortswahl dieser politischen Städte als die Laune des Despoten und mit ihrem Wechsel wandern sie von Ort zu Ort. Auch dort, wo ein solches Wandern nicht stattfindet, zeigt sich die Stadt als Product der Staatsmacht — ebenso wechselvollen Schicksalen unterwofen als diese selbst. Grossstädte von häufig noch unterschätztem Umfange, die Jahrhunderte üppig gediehen, hören mit den Staaten, deren Residenzen sie waren, ganz plötzlich auf zu sein, oder fristen ein kaum nennenswertes Dasein. Ich erinnere an Babylon, an die Residenzen der meisten asiatischen Staaten des Alterthumes.

Anders zeigt sich das Moment der topographischen Eignung einer Stadt wirksam. Von allen Städten alter Herrschermacht bleiben nur diejenigen auch nach dem Verfalle dieser Herrschaften bestehen, welche sich auf Grund des Bodenreichthumes ihrer Umgebung und der topographischen Eignung ihres Standortes für den Handel erhalten können. Natürlich gewordene, weil aus dem Bedürfnisse der Volkswirthschaft entstandene Städte dagegen erheben sich über wiederholte Schäden, die ihnen das politische Leben bringt, gar oft sogar aus totaler Vernichtung.

Das sind im Sinne der Naturwissenschaft ewige Städte, zufolge der stadtbildenden Kraft ihrer Wirthschaftsgebiete und ihrer Lage. Diese zeigt sich nirgends deutlicher als an Karthago, das nicht nur als Stadt vernichtet, sondern auch aufgehört hatte, Centrum eines Absatzgebietes zu sein. Es lebt in demselben Masse wieder auf, in welchem Frankreichs Culturarbeit sein Hinterland befruchtet.

Das reine Product des Handels und ungehinderten Verkehres stellen die Städte der Phönizier dar, dem ersten Volke, welches bewusst, sich für Handelszwecke neue Städte baute und deren Standorte nach kaufmännischem Bedürfnisse wählte. — Die Küsten des mittelländischen Meeres befahrend, gründeten sie Hunderte von Städten — wo sich ihren Schiffen gute Häfen und ihrem Handel ein consumfähiges Hinterland — Wege in dasselbe boten. Diese Städte leben fast alle heute noch.

Den Spuren der Phönizier folgen die Griechen, die als das gottbegnadete Volk des Schönheitssinnes, dem phönizischen Nutztypus der Hafenstadt sofort die ideale Form geben.

Spätere Beispiele solcher an der Hand eines freieren Verkehres, auch freieren Entwickelung bürgerlicher Handelsstädte geben Venedig, Genua, Amsterdam, und selbst unter ungünstigen politischen Verhältnissen: die deutschen Hansastädte. Inmitten des Faustkampfes der inferioren, ja schmarotzenden wirthschaftlichen Existenzen des Raubritterthumes, des Kampfes der Städte und Fürsten, entwickelt dieser Städtebund das erste Vorbild der gegenwärtigen volkswirthschaftlichen Verhältnisse, indem er der gewerblichen Intelligenz, der kaufmännischen Betriebsamkeit und dem Unternehmungsgeiste seiner Bürger eine tüchtige Wehrkraft an die Seite stellt, welche ihre Handels-Karawanen sicher durch alle Fährlichkeiten geleitet.

Mit diesem Apparate gewinnt er erst Privilegien, Ansehen und Macht allen Rittern und Fürsten zum Trotze und breitet seinen Handel dann über alle deutschen Lande und weit über deren Grenzen hinaus. Und weit voraus muss auch dieser Organisation die uralte peruanische gewesen sein, wenn ein Schluss gezogen werden darf aus den tausenden von Kilometern langen, mit Mauern befestigten Strassen in Peru, welche schon Humbold's Bewunderung erregten. Sollten dort ähnliche staatliche Verhältnisse geherrscht haben, als in dem demokratischen Griechenland? das uns das einzige Beispiel einer solchen Strasse in Athens Piräus-Verbindung zeigt?

Eine harmonische Vereinigung der politischen mit kaufmännischen Momenten finden wir in Rom, das mit seinen Legionen die ganze Welt besiegt und sie mit seinen Heeresstrassen dauernd festhält!

Die Städtegründungen Roms vereinen zumeist das Moment der militärischen Sicherheit mit den weitesten Gesichtspunkten topographischer Natur. Alle ihre germanischen Grenz-Städte, welche später Knotenpunkte der Volkswirthschaft wurden, soweit ihre Herrschaft im Norden reichte, sind deshalb auf römischen Grundfesten erstanden. Selten ist der Fall, den wir an Carnuntum beobachten, dass grosse römische Plätze verschwinden. Ein merkwürdiger Fall das.

Vindobona war ursprünglich nichts mehr als einer der vielen secundären Wachtplätze des germanischen Grenzwalles. Carnuntum dagegen ein grosses Lager von der Bedeutung fast desjenigen in Laibach. Und dieses Carnuntum wird verlassen, es geht trotz seiner hohen topographischen Bedeutung, zurück. Das römische Heer verfügte über grosse Reiterei, über eine weit vorgeschrittene Befestigungskunst! Mit diesen Mitteln vermochte es nachzuhelfen, wo die Natur mit der besten topographischen Lage nicht auch volle Sicherheit bot, wie z. B. an den Kreuzungspunkten zweier grosser geographischen Linien: der Donau und der Marchfurche nach Laibach in C a r n u n t u m. Mit dem Verfalle der römischen Macht war der reie Platz unhaltbar geworden, er lag den feindlichen Angriffen von allen Seiten frei und litt unter den Stromverhältnissen der Donau.

Zu diesen ungünstigen Verhältnissen kam auch, dass das topographische Moment zur Zeit der Völkerwanderung jeden Wert verlor. Der Handel nach so weiten Routen, wie sie jene europäischen Linien Carnuntums gaben, hatte ja aufgehört, dafür aber bedrohte der dichte Durchzug fast aller in's Wandern gerathenen Völker den Platz, so dass die mittelalterliche Entwickelung ihn aufgeben musste und sich Vindobonas bediente, dessen Waldgebirge sichere Zufluchtsstätten boten.

Durch's ganze Mittelalter können wir das Spiel dieser und auch anderer städtebildender Kräfte verfolgen. An den wechselnden Schicksalen seiner Städte sehen wir nichts anderes als eine Zuchtwahl sich vollziehen. In dieser erweist sich als das natürliche Moment alles stetigen und dauernden Werdens die Volkswirthschaft.

Sie allein ist das Element, das über alle anderen wechselnden Einflüsse hinweg, eine fast naturgesetzliche Ordnung in das Werden aller Städte bringt.

Ihre Intensität bestimmt einzig und allein der Handel, direct also die Vollkommenheit des Weges, die Billigkeit des Transportmittels. Denn sie allein sind es, welche dem Handel Fessel anzulegen vermögen. Nur so lange diese seine inneren Grenzen enge sind, beherrscht ihn die Politik und vermag sie ihn zu vergewaltigen.

Das Bewusstsein seines Wertes tritt in allen Phasen der Städtepolitik klar zu Tage.

Die Städte kämpfen gegen einander um ihre Absatzgebiete, wie heute die Staaten. Das Niederlagsrecht spielt eine wichtige Rolle in ihrer Politik und insbesondere Wien erzählt so manche Episode dieses Kampfes. Der „Regensburgerhof“ — er fällt soeben — bedeutet in der Geschichte des Wiener Handels eine wichtige Stufe.

Lange hatte sich die Kaufmannschaft ihre Privilegien gegen die deutschen Städte zu wahren gewusst, bis endlich die Stadt dem deutschen Handel doch eröffnet wurde. Sofort aber begannen die Bewerbungen um Ersatz, um Niederlagsrechte in Ungarn — die denn auch Wien für lange Zeit zum Stapelplatze Ungarns gemacht haben.

So bis zum Jahre 1850 in Wien, bis fast in die Sechzigerjahre für Berlin. Das wesentlichste Werkzeug ist der Verkehr und er bestimmt nach den engen Grenzen, die ihm der Stand des Transportwesens im Mittelalter setzt, den Umfang, die Bedeutung der Städte.

So enge sich der Verkehr an das Terrain schmiegt — so enge ist das Wachsthum der Städte an die Grösse der von ihm beherrschten Handelsgebietes gebunden. Die Trägheit der mittelalterlichen Entwicklung lässt seine Leistungsfähigkeit kaum noch ahnen.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Staats-Eisenbahnrath. Am 27. Mai d. J., um 9 Uhr Vormittags, wurde im Sitzungssaale der niederösterreichischen Statthalterei die diesjährige Frühjahrssession des Eisenbahnrathes — die erste, auf Grund des neuen Statutes nach vollem Inslebentreten der neuen Organisation der staatlichen Eisenbahn-Verwaltung — vom Eisenbahnminister Ritter v. **G u t t e n b e r g** mit folgender Ansprache eröffnet:

„H o c h v e r e h r t e H e r r e n!

Seine Majestät unser allergnädigster Herr und Kaiser haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 18. Februar d. J. ein neues Statut für den dem Eisenbahnministerium beizugebenden Staatseisenbahnrath zu genehmigen geruht und ist die heutige Sitzung des Staats-Eisenbahnrathes die erste, welche auf Grund dieses neuen Statutes stattfindet.

Ich gestatte mir die zu derselben erschienenen Herren, unter denen ich zu meiner besonderen Freude Viele, die schon früher dieser Körperschaft angehörten, wieder finde, auf das wärmste zu begrüssen und dem Wunsche Ausdruck zu verleihen, dass die Ergebnisse der Verhandlungen des neuen Staats-Eisenbahnrathes und die aus seinem Schosse hervorgehenden Anregungen stets dazu beitragen mögen, das österreichische Eisenbahnwesen in der nachhaltigsten Weise zu fördern.

Der Wirkungskreis des neuen Staats-Eisenbahnrathes hat gegenüber demjenigen der nach dem früheren Organisationsstatute bestandenen gleichen Körperschaft nur insoweit eine Aenderung erfahren, als eine solche durch die in dem neuen Organisationsstatute der staatlichen Eisenbahn-Verwaltung vom 19. Jänner 1896 für die leitenden Eisenbahnbehörden festgesetzte Abgrenzung der Competenzen bedingt wird.

Dagegen hat die Zusammensetzung der geehrten Körperschaft, wie den Herren bekannt, dadurch eine wesentliche Erweiterung erfahren, dass einer für die Urproduction Oesterreichs besonders wichtigen Interessengruppe, nämlich derjenigen des Bergbaues, eine abgesonderte Vertretung im Staats-Eisenbahnrathe eingeräumt wurde, dergestalt, dass die hervorragendsten montanistischen Fachvereine zusammen sechs Vertreter in den Staats-Eisenbahnrath entsenden.

Einer Reihe anderer, aus verschiedenen Interessentenkreisen stammenden Bestrebungen um Erlangung gleichfalls einer directen und abgesonderten Vertretung im Staats-Eisenbahnrathe konnte von der Regierung nicht entsprochen werden, weil sonst — abgesehen davon, dass ohnedem die im Staats-Eisenbahnrathe vertretenen Corporationen auch die Interessen jener Kreise mit zu wahren berufen sind — der Umfang des Staats-Eisenbahnrathes eine solche Ausdehnung erfahren würde, dass hiedurch die Berathungen desselben sich — nicht zum Nutzen der Sache — übermässig schwerfällig gestalten müssten.

Die Regierung war jedoch bestrebt, bei Ernennung der von ihr in diese Körperschaft zu entsendenden Mitglieder, deren Anzahl eben deshalb vermehrt wurde, möglichst ausgleichend zu wirken und ihre Wahl insbesondere auch auf Angehörige solcher Corporationen und Industriezweige zu lenken, deren Interessen besonders enge mit den Eisenbahnen verknüpft sind und die sonach an der Entwickelung und Ausgestaltung des Eisenbahnverkehrswesens ein besonders lebhaftes Interesse haben."

Nach Fertigstellung der Auschusslisten erfolgte die Wahl der drei ständigen Ausschüsse für die Dauer der Functionsperiode, und zwar für allgemeine Verwaltungsangelegenheiten, für Verkehrs- und Fahrordnungangelegenheiten und für commercielle Angelegenheiten des Personen- und Gütertarifes.

Der Eisenbahnminister forderte sodann die Mitglieder der gewählten Ausschüsse auf, sofort an die Constituirung und Vorberathung der für diese Session vorliegenden Verhandlungsgegenstände zu schreiten und schloss hierauf die Sitzung.

Betriebsergebnisse der Murthalbahn Unzmarkt—Mauterndorf für 1896. Die finanziellen Ergebnisse des abgelaufenen Jahres erbringen den Beweis, dass der Ausbau dieser Bahn einem thatsächlichen Bedürfnisse entsprungen ist. Wenn auch der Personenverkehr in Folge des aussergewöhnlich niederschlagsreichen Sommers im Jahre 1896 gegenüber der Frequenz des Jahres 1895 etwas zurückgeblieben ist, so weist der Frachtenverkehr die erfreuliche Zunahme von netto 70% aus, indem den 1895 beförderten 27.293 Nettotonnen im Jahre 1896 45.871 Tonnen gegenüberstehen. Diese bedeutende Verkehrssteigerung ergibt sich einerseits aus der Inbetriebsetzung eines neuen, mit grosser Leistungsfähigkeit eingerichteten Sägewerkes nächst der Station Thomathal, andererseits aus tarifarischen Massregeln, durch welche die Schnittmaterial- und Schwellentransporte zur Gänze, sowie die Rundholzverfrachtungen von den Stationen unterhalb Murau für den Bahntransport gewonnen worden sind. Auch wurde in Folge der Gewährung einer 40%igen Refactie ein nicht unerhebliches Quantum Erze von Turrach mit der Bestimmung nach Trofaiach verfrachtet. Nachstehende Zusammenstellung liefert einen Vergleich der Ertragsverhältnisse von 1896 mit dem Vorjahre:

	1895	1896
Einnahmen aus dem Personenverkehre	fl. 49.606·95	fl. 46.922·43
Einnahmen aus dem Gepäcksverkehre	„ 1.248·85	„ 1.273·30
Einnahmen aus dem Frachtverkehre	„ 66.955·12	„ 103.468·80
Einnahmen für die Postbeförderung	„ 4.355·20	„ 3.754·60
Einnahmen für Culturnutzungen, Miethe und Pachtzinse	„ 1.357·38	„ 1.910·30
Einnahmen für Diverses	„ 1.881·53	„ 1.122·91
Zusammen	fl. 125.405·03	fl. 158.452·34
Ab Betriebskosten von	„ 88.342·78	„ 87.642·19
verbleiben Netto-Einnahmen von	fl. 37.062·25	fl. 70.810·15

daher um fl. 33.747·90 mehr als im Jahre 1895.

Die Gesammt-Netto-Einnahmen der Bahn seit Betrieb derselben, das ist seit 9. October 1894 bis 31. December 1896 beziffern sich auf fl. 114.497·84 und inclusive der Zinsen etc. auf fl. 116.402·78. Hievon sind zu bestreiten gewesen: Die Centralleitungs-Auslagen, das Geschäftsbesorgungs-Pauschale des steiermärkischen Landes-Eisenbahnamtes, Zinsen für Bauüberschreitungs-Vorschüsse und Erfordernisse für die berufsgenossenschaftliche Unfallversicherung von insgesammt fl. 25.202·20, so dass mithin Ende 1896 ein Ueberschuss von fl. 91.200·58 verbleibt, als Reingewinn der Betriebsperiode vom 9. October 1894 bis 31. December 1896. Hievon wird zur Einlösung des Coupons Nr. 1 von 2800 Prioritäts-Actien ein Betrag von fl. 89.600·— verwendet und fl. 1600·58 auf Rechnung des Jahres 1897 vorgetragen. Die Die Verzinsung des Prioritäts-Actiencapitales beträgt 2·87%. Der Stand der Fahrbetriebsmittel umfasste mit Jahresschluss: 4 Tender-Locomotiven, 1 Salonwagen, 11 Personenwagen, 3 Post- und Conducteurwagen, 85 Güterwagen und 2 Schneepflüge.

Die Untergrundbahn „Le Métropolitain" in Paris. Bezugnehmend auf die in Nr. 17 des laufenden Jahrganges unserer Zeitung unter der Spalte „Chronik" gebrachte Notiz, berichten wir, dass der Präfect des Seine-Departements (mit Inbegriff des hauptstädtischen Gebietes von Paris) die ihm von den hauptstädtischen Ingenieuren vorgelegten Baupläne und Kostenvoranschläge für den Bau der Untergrundbahn „Le Métropolitain" im Principe genehmigt und auch gestattet hat, dass zur Beschaffung der nothwendigen mit Frcs. 150,000.000 bezifferten Geldmittel ein dieser Summe entsprechendes Darlehen aufgenommen werde, dessen Amortisation durch die Ergebnisse des Reingewinnes und dessen Verzinsung durch einen zu Gunsten der Commune per Fahrkarte einzuhebenden Zuschlag zur normalen Fahrgebühr der Karten erfolgen soll. Mit Bezug auf die von der Commune im Principe beschlossene Verleihung der Concession zum Baue und Betriebe dieser Untergrundbahn an die Compagnie de Traction fordert nun der Präfect erstere auf, ihm ihre weiteren Beschlüsse in allen jenen Fragen bekannt zu geben, welche sich auf die Ausführungsweise des Baues im Sinne der von den hauptstädtischen Ingenieuren verfassten Pläne, der Geldbeschaffung und der Betriebsführung beziehen.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 25. Wien, den 1. September 1897. XX. Jahrgang.

Der Lebensversicherungs-Verein

von Eisenbahnbediensteten.

Eine der ältesten, verbreitetsten und — dem Vermögensstande nach — vielleicht die bedeutendste Vereinigung von Eisenbahnbediensteten der österr.-ungar. Monarchie ist der Lebensversicherungs-Verein von Eisenbahnbediensteten (vormals Unterstützungsverein von Beamten und Dienern der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft), vielfach auch kurzweg nach seinem Gründer „De Laglio-Verein“ genannt.

Laut des vor Kurzem erschienenen Jahresberichtes dieses Vereines pro 1896 stellte sich zu Ende des genannten Jahres die Mitgliederzahl auf 6454, das vorhandene Vermögen auf fl. 1,511.866 und die Summe aller versicherten Beträge auf fl. 5,165.000.

Mit Rücksicht auf die bedeutende Höhe dieser Ziffer verlohnt es sich wohl, diesen Verein etwas näher zu betrachten.

Es war zu Anfang der Sechzigerjahre, als ein hochachtbarer und hochherziger Mann, Herr W. De Laglio, damals Ober-Inspector, später General-Inspector der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, im Hinblicke auf zahlreiche Fälle, in denen durch das Ableben eines Bediensteten die Hinterbliebenen in materieller Hinsicht plötzlich in die trostloseste Lage versetzt wurden, sich die Aufgabe stellte, einen Verein zu gründen, welcher im Wege der Lebensversicherung solchen traurigen Verhältnissen nach Thunlichkeit vorbeugen, den Hinterbliebenen die Bestreitung der mit dem Todesfalle verbundenen Auslagen erleichtern und dieselben wenigstens für die erste Zeit vor drückenden Nahrungssorgen schützen sollte.

De Laglio gründete thatsächlich trotz mancherlei Hindernisse, die sich seinen Bemühungen entgegenstellten, mit mehreren Gleichgesinnten im Jahre 1864 den „Unterstützungs-Verein von Beamten und Dienern der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft“ welcher seit Inkrafttreten der neuen Statuten den Namen „Lebensversicherungs-Verein von Eisenbahnbediensteten“ führt.

Während des mehr als 32jährigen Bestandes des Vereines sind (bis Ende 1896) an die Hinterbliebenen von 2871 verstorbenen Mitgliedern fl. 2,160.250 ausbezahlt worden, im Durchschnitte also nach je einem Mitgliede circa fl. 752.

Wenn man bedenkt, dass die Mehrzahl der Mitglieder dem Stande der niederen Eisenbahnbediensteten angehört, so kann man ermessen, wie viel Noth durch den Verein bereits gelindert, wie viel er zur Erhaltung von Existenzen der Hinterbliebenen beigetragen hat.

Es drängt sich dem Leser vielleicht die Frage auf, worin denn eigentlich das Verdienstliche des Wirkens des Vereines bestehe, da derselbe doch offenbar nichts anderes als ein Lebensversicherungs-Institut ist.

Die Antwort hierauf lautet folgendermassen:

Das Verdienst besteht darin, dass:

1. überhaupt durch den Verein viele Eisenbahnbedienstete veranlasst wurden, ihr Leben zu versichern, welche sonst wohl kaum eine solche Versicherung eingegangen wären;

2. dass die eigentliche Leitung des Vereines eine vollständig kostenlose ist, da die Mitglieder des Vorstandes (des Central-Comités) ihre Functionen unentgeltlich versehen und die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft die Effecten des Vereines unentgeltlich aufbewahrt und verwaltet;

3. dass die Einhebung der Prämien von den Mitgliedern zumeist durch die Gehalts-, resp. Lohn-, Pensions- oder Provisionslisten erfolgt, so zwar, dass hieraus den Mitgliedern weder Kosten noch Mühe erwachsen;

4. dass keine Acquisitions- oder sonstige Provisionen gezahlt werden, so dass

5. in Folge der unter 2, 3 und 4 angeführten günstigen Umstände die Prämien für die alten Mitglieder ganz ungewöhnlich niedrige sind und jene für neuein-

tretende Mitglieder immer noch unter jenen der meisten Assecuranz-Institute stehen, und

6. dass der Verein weder von den im executiven Eisenbahndienste (Stations- und Fahrdienste) stehenden noch von den zum Militärdienste einrückenden Mitgliedern Zusatzprämien einhebt.

Der Verein konnte ursprünglich und bis in die neueste Zeit statutengemäss blos Beamte und Bedienstete der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft als Mitglieder aufnehmen.

Verschiedene andere, ursprünglich wohlbegründete, später aber mit Rücksicht auf die geänderten Verhältnisse unpassend gewordene statutarische Bestimmungen hemmten die Verwaltung und die Entwickelung des Vereines.

Die veralteten Statuten mussten sonach unter allen Umständen, insbesondere aber gemäss der inzwischen erschienenen Ministerial-Verordnung vom 5. März 1896 (Assecuranz-Regulativ) umgearbeitet werden.

Das Central-Comité hat sich dieser dornenvollen Aufgabe unterzogen und dieselbe nach Ueberwindung zahlreicher zum grössten Theile von einzelnen schlecht unterrichteten Mitgliedern heraufbeschworenen Hindernisse glücklich beendet, so dass der Verein nunmehr Statuten besitzt, welche nicht nur dem vorerwähnten Assecuranz-Regulativ entsprechen, sondern auch den besonderen Verhältnissen, in denen sich die Eisenbahnbediensteten befinden, Rechnung tragen.

Durch eine neue Bestimmung is est ermöglicht worden, dass Beamte und Bedienstete aller inländischen Bahnverwaltungen dem Vereine beitreten können.

Auch ist der Höchstbetrag der Versicherung von fl. 1000 auf fl. 2000 ausgedehnt worden.

Da die Versicherung auf den Todesfall zu jenen Massnahmen gehört, welche jeder vermögenslose Familienvater im Interesse seiner Angehörigen treffen sollte, da der genannte Verein demnach gewissermassen eine Vervollständigung der humanitären Institutionen der Bahnverwaltungen bildet, so kann nur der Wunsch ausgesprochen werden, es möge sich in den weitesten Kreisen unter Collegen jenes Interesse für diesen Verein kundgeben, welches derselbe in Folge seiner Tendenz und seiner bisherigen Wirksamkeit verdient und das ihr eigener Vortheil verlangt.*)

Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt —

Das organische Netz der Strassenbahnen für Wien.

Von Alfred Riehl.

(Fortsetzung zu Nr. 24.)

Unter unseren Augen in wenigen Jahrzehnten ändert sich der Werdegang der Städte — plötzlich wie der Sonnenstrahl aus der Wolkenwand, bricht die active Kraft des Verkehres sich Bahn. Leuchtendes Licht bringt sie in das neue Werden der Städte. Klar und rein, wie an den kreisenden Scheiben die endlose Fülle der Farben zu dem so einfachen Weiss sich verbindet, so tritt ein verblüffend einfaches Netz von Hauptstrassen aus dem chaotischen Gewirre geometrischer, architektonischer etc. Theoreme hervor, die der „Stadtbau" bisher so mühsam construirte, sobald wir in der neuen Stadt das Product der activen Kraft des Verkehres — der freien, sieghaft gewordenen Volkswirthschaft erkennen und das Walten dieser Kraft belauschen, wie es sich frei in den Staaten vollzieht!

Der so einfache Gedanke, wie das schier unfassbar duftige sich Verflüchtigen des Dampfes zu einer unbändigen Berge bewegenden Kraft gemacht werden könne — wie spät folgte er auf „Prometheus' Diebstahl"! — gebiert dem Menschen eine Welt von neuen Werten.

Im Getreide, dem Eisen, der Kohle allein wachsen dem Vermögen der Menschheit unmessbare Summen zu. Allüberall entstehen neue Centren primärer Productionsarbeit. Die Fortschritte der Chemie ändern die Bewirthschaftung des Bodens, lassen Fabriken (Zucker- etc.) erstehen, in denen seine Erzeugnisse an Ort und Stelle verarbeitet werden, die Bergwerke werden zur Arbeitsstätte Hunderttausender von Menschen; wo Kohlen und Eisen sich treffen, entstehen Fabriken an Fabriken, die sich zu Riesenstädten schliessen. Essen, Barmen, Elberfeld, von England abgesehen, sind solche „primäre Arbeitscentren" neuester, grösster Art.

Der Tarif — das sind die Transportkosten, die einst alle Werte in festem Banne hielten, wird nun zur treibenden Kraft — er beginnt die einst so starre Ordnung der primären Arbeitscentren zu reformiren! Selbst jene Rieseniudustrien bewegt er von ihrer Stelle.

Aus Deutschland meldet man eben, dass die Hochöfen aus dem Westphalgebiete an die Nord- und Ostsee zu wandern beginnen, wohin das schwere schwedische Erz billiger gebracht wird, als bergauf zu den Kohlen des Rheingebietes.

Am Niagara will soeben ein Wasserfall ähnliches leisten; nicht Kohle, Oel etc., aus denen man einst Licht und Wärme und Kraft erzeugte, liefert er, sondern die Energie, von welcher diese alle nur verschiedene Erscheinungsformen sind! Und schon berichtet man aus Frankreich von einem ernsten Versuche, die Kraft der Fluth mit Ueberfalls-Turbinen auszunutzen. Ein Blick in die Zukunft lässt uns von seinen volkswirthschaftlichen Gelingen aus, wie die Teppiche mit Bordüren, die Continente mit Fabriken umsäumt, erschauen.

Die Eisenbahn ist das Instrument, das all' diese primäre Arbeit ermöglicht hat. Losgelöst von der Scholle, schwingt sich selbst das geringwertige Gut über weite Länder, Schluchten und Höhen. Riesenwerte, die einst schlummerten, weil man sie nicht weit und billig genug transportiren konnte, haben nun Flügel bekommen und mit ihnen der Handel — die Städte!

Die kleinen Wirthschaftsgebiete, welche der kindlich unbeholfene Verkehr einst bildete, treten nun zu Systemen höherer Ordnung zusammen. Der Verdichtungsprocess des Mittelalters, der kaum Nebelmassen zu bilden vermochte, die unsicher schwankend, sich politischen Wahlverwandtschaften hingaben, ist beendet, der neuzeitliche beginnt. Das feste naturgesetzliche Werden der Volkswirthschaft tritt freier — noch nicht ganz frei — in seine Rechte, aus den chaotischen Nebelmassen werden festgeschlossene Systeme.

Ueberblicken Sie die Karte von Europa, so finden Sie ein dichtes Netz von Bahnen die Reiche überziehen. Auf den ersten Blick treten aus dieser Karte die Alpen der Jura, die Karpathen als lichte Flächen hervor, die reiche Rheinfurche verdichtet das Wegnetz, Böhmen, Sachsen erscheinen dunkelgrau — es ist im Allgemeinen scheinbar das Bild der mittel-

*) Nähere Auskünfte ertheilt das Central-Comité in Wien, Obmann Ober-Inspector Horzky, Direction der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.

alterlichen Organisation. — Wo reicherer Boden sie begünstigt, da ist die dichtere Bevölkerung — die intensivere Arbeit — das dichtere Wegnetz — ! Wohl und das wird ewig so bleiben

Doch über dieses System ordnet der Handel sich sein höheres! Auf allen diesen Bahnen Europas rollen die Hauptmassen der Güter Menschen zu den grossen Hauptstädten! Der ebene und sterile Boden Preussens lässt diese radiale Ordnung deutlich hervortreten. Berlin ist der Mittelpunkt eines ganzen Speichenrades von Bahnen — auch Wien, Brüssel und so fort. Pest hat eben begonnen, die Kraft des Landes in sich zu krystallisiren.

Nur Frankreich, das doch seit Langem central regierte Reich, zeigt trotzdem ein Netz von Eisenbahnen, welches das Land fast gleichmässig dicht durchzieht. Keinerlei Richtung scheint an dem Netze vorherrschend, geschweige denn, dass ein System von Richtungen anschaulich würde. Ist da unsere neue Weltordnung auf den Kopf gestellt? Mit nichten. In das wirre Netz von Bahnen kommt sofort Ordnung, wenn man die **beförderten Mengen** trachtet, welche auf dem Nebenkärtchen Frankreichs* durch die Breite der Verkehrsbänder dargestellt sind. Auch auf diesem scheinbar wüsten Netze fährt Alles nach und von Paris — die Stadt ist der Fixstern Frankreichs. Alles verschwindet von dem Maschenwerke des französischen Bahnnetzes — neben dem Radialsysteme, das wie in jedem Staate, so auch hier, die Hauptstadt bildet.

Die Hauptstädte Paris, Berlin, Wien sind die Centren alles Handels in ihren Reichen — ihnen allein strömen Verkehrsmengen zu, welche für Frankreich auf unserem Nebenkärtchen veranschaulicht sind, für Deutschland und Oesterreich sich ganz unmittelbar in der Configuration ihrer Bahnnetze ausdrücken.

Und über dem Netze dieser neueren dampflichen Ordnung liesse sich wohl unschwer das **Neueste** construiren — die Wechselbeziehung zwischen der alten und neuen Welt, die unsere Politiker schon so ernst beschäftigt hat, und welche die Hemisphäre der alten Cultur volkswirthschaftlich in London, die andere in New-York concentrirt.

Der Handel ist's, der diese Systeme moderner Riesenstädte bildet — der neue Handel des grossen Verkehres, der sich nicht mehr vor Bergen und Flüssen und Raubrittern fürchtet, der nicht die Grenzen der Politik kennt!

Die Politik hat ihre Führerrolle grösstentheils eingebüsst — der Handel ist es, der ihr nunmehr die Wege weist. Nicht mehr den Heeren folgt er — er weist den Staaten ihre Politik an.

„Deutschland wird trotz allen Widerstrebens zur Colonialmacht, der Binnenstaat von einst tritt dem Handelsstaate England auf allen Punkten als gefahrdrohender Concurrent in den Weg, die politische Stellung aller Mächte wird durch coloniale Fragen bestimmt — Amerikas Präsidentenwahlen entscheiden wirthschaftliche Grundsätze!“

Der Kampf um das Absatzgebiet ist an die Stelle des Kampfes um Ideen getreten. Allgemeines Menschenrecht, Gleichheit und Freiheit — das waren die Schlagworte der Encyklopädisten, an denen sich — scheinbar losgelöst von allen materiellen Interessen das 18. Jahrhundert begeisterte — Währung und Tarif, sind die treibenden Kräfte des neunzehnten, das ist der Handel! Schon sind wir über das Zeitalter des werdenden „Verkehres“ hinausgewachsen — vollendet steht bereits in den grossen Allgemeinzügen vor uns das Wirthschaftssystem des freien Weges!

Ueber alle Sonderrichtungen der Politik hinweg fördert dieses System einen grossen socialen Process. Während die Staaten in straffer Nationalpolitik die Schlussidee ad absurdum zu führen scheinen, in welcher die mittelalterliche Entwicklung ausklingt, d. i. die Idee des Weltbürgerthums, bereichert das neue Arbeitssystem die Einen, lässt es Andere arbeitend arm. Fragen materieller Natur sind es, die scheinbar alle Politik und Philosophie verdrängen — und dieser Gegensatz ist es, durch welchen doch gerade die wirthschaftliche Entwicklung zurückführt zu jener Idee des 18. Jahrhunderts, — zum Weltbürgerthume. Schneller als die Encyklopädisten es für möglich gehalten hätten, hat dieser wirthschaftliche Process das philosophische Theorem verwirklicht.

Leider aber zweifach und das nach disparaten Richtungen! Im Grosscapitalisten, als dem Cosmopoliten des Reichthums und im Arbeiter, als dem Weltbürger der Armuth. Der Eine scheint mit Hilfe seiner grossen Mittel die Erde umspannen, der Andere mit der Kraft der disciplinirten Masse sie verwüsten zu wollen und dazwischen steht, als Korn des Friedens — fast zerrieben — das einigende Gemeinwesen. Schroff, fast ohne Mittelglied stehen diese beiden Gegensätze einander gegenüber und immer vollständiger scheint das neue Arbeitssystem die grosse Zahl der wirthschaftlich selbstständigen Einzelexistenzen des Bürgerstandes aufsaugen zu wollen, welche früher die Ordnung festigten. Allüberall unterliegt das kleinere Capital dem grösseren. Der Arbeiter erblickt in seinem Herrn, wo immer er ihn trifft, den verhassten Gegner, der ihm die Frucht seines Schweisses abzwingt! Die ganze Entwicklung unsers Zeitalters erscheint als ein Product der associativen Arbeit des Capitales und dieses selbst als diejenige treibende Kraft, welche ebensowenig entbehrt werden kann, als etwa die Kraft des Dampfes. Das grosse Capital wird immer unentbehrlicher, je mehr der Arbeit die Maschine dem Menschen abnehmen wird. Wie die wachsende Masse die Kraft der Lawine, so steigert alle Vervollkommnung unserer Arbeitsmittel diese unselige Divergenz der Entwicklung.

Bei allen Versuchen, dem Uebel abzuhelfen, tasten wir im alten Dämmer der philosophischen und socialen Systeme, weil wir trotz so mancher Anläufe der Nationalökonomen keinerlei Bindeglied gefunden haben, um von wirthschaftlichen Erscheinungen auf sociale Institutionen zu folgern. Trotzdem scheint der Gedanke als ein fruchtbarer, die treibende Kraft des ganzen, in sich ja logischen Systems zu studiren, die Arbeit selbst zu beobachten, welche diese associative Kraft darin geleistet hat, aus der Arbeit, d. i. der Wirkung der Association des Capitales Gesetze seines Waltens zu entwickeln. Möglicherweise klärt dieser Weg — der sich in den Naturwissenschaften so glänzend bewährt hat — einige jener geheimnisvollen Wechselwirkungen — sicherer erscheint er jedenfalls, als der der philosophischen Methode; denn selbst die unbedeutendste Erkenntnis, zu welcher wir auf diesem Wege gelangen, ist ja ein durchaus sicherer Gewinn. Als solcher bringt er der Gesellschaft neue Kraft, mit Hilfe deren sie Widerstand zu leisten und fortzuschreiten vermag. Der Wipfel jedoch, welchen die Philosophie uns weist, vermag den Schlamm nicht zu festigen, in dem wir allmälig tiefer sinken, er erscheint nur, um desto unerreichbarer, je kühner er sich erhebt.

Statt diese Methode zu pflegen, scheint auch die Nationalökonomie schon immer abstracteren Höhen zuzustreben — ihre Aufgabe mehr darin zu erblicken, allgemeinste „Gesetze“ aufzustellen, als die Volkswirthschaft im kleinsten Detail zu beobachten, die sie studirt. Seit sie zur selbständig gepflegten Wissenschaft vorgerückt ist, bildet sie zum Ueberflusse noch für alle „Techniker“ eine verschlossene Geheimlehre!

Nur so erklärt sich, dass das berühmte List'sche Grundgesetz gar keine Früchte für mein Fach getragen hat, trotzdem es, wie wir vielleicht noch zeigen können, im Stadtbau ein äusserst fruchtbares Axiom bildet!

Synthese thut jetzt auf allen Gebieten noth. Ein Jeder sieht heute schon durch die Brille seines Faches. — Das Wissen ist zum Blendling geworden, der, wie im Ogernglase die farbigen Randstrahlen, alle Strahlen abhält, die nicht ganz

genau in die Facette passen, welche bei unserer modernen Geistesverkrüppelung allein ausgebildet wurde.

Die farblosesten Bilder in diesem Systeme der Zerfaserung des menschlichen Denkens liefert wohl die Statistik, wo sie allzu selbständig sein will, doch ist gerade hier am klarsten, dass diese Farblosigkeit nicht immer Wert hat. Unglaublich, was so manche Statistik für Arbeit „sterilisirt". Es ist mir ganz unmöglich gewesen, eine graphische Darstellung der Transporte für Deutschland zu erstellen, wie ich sie für Frankreich benützen konnte — blos weil der Verein deutscherEisenbahn-Verwaltungen die Daten, die ihm alle Bahnen mit Hilfe Dutzender von Beamten liefern, nach politischen, respective administrativen „Verkehrsgebieten" addirt!

Unser Studium der Arbeit des associirten Capitales wird zum mindesten geeignet sein, jene Conflicte mit Schärfe zu bezeichnen, welche zwischen der modernen Arbeitsweise und den althergebrachten Einrichtungen wie Anschauungen bestehen.

Gerade unsere „Sociale" gleicht durch derartige Conflicte der Böklin'schen Missgestalt, die den Kopf und Hals eines englischen Renners auf dem Gestelle eines Ichthiosaurus zeigt.

In unserem alten Europa wimmelt es von Anachronismen, weit mehr noch im grossen Apparate der Volkswirthschaft, als in der „Gesellschaft"!

Insbesondere unsere europäischen Grossstädte sind solche Anachronismen derbster, verderblichster Art:

Unser Studium bezeichnet diese Grossstädte klar als die höchsten Steigerungen der Handelskraft — und diese Handelskraft — in ihnen als das Product der Arbeit ganzer Reiche!

Nichtsdestoweniger werden wir Wien z. B. ganz so organisirt finden, wie es das Mittelalter erforderte, gefeit von allem Eindringen des Verkehres von aussen! Die kostbarste Fläche Wiens ist heute noch ganz unverändert so verbaut, wie sie es im Mittelalter war, und Millionen Werthe, die das Reich hier naturgemäss bilden müsste — können nicht entstehen — blos weil man die Bedeutung dieser Mittelfläche nicht erkannt hat! Die Handelskraft Wiens, das Product der Arbeit Oesterreichs, wird hier im I. Bezirke einfach ausgelöscht und während sie naturgemäss Hunderttausende nähren könnte, die hier Erwerb suchen — wenn eine sinngemässe Reorganisation der alten Verbauung stattgefunden hätte — verschärft sie den Conflict zwischen Armuth und Reichthum, indem sie diese ganze Handelskraft für ganz wenige Grossfirmen in der Kärntnerstrasse monopolisirt!

Verzeihen Sie die Einstreuung, es drängte dazu die abstracte Behandlung, welche das Fach der Regulirung bisher gefunden hat und die Lässigkeit, mit welcher dieses Werk nicht nur bei uns in Wien betrieben wird! Fast scheint es, dass man sich weder in Fach-, noch auch in communalen Kreisen der eminenten Bedeutung dieser technischen Arbeit für die wirthschaftliche und sociale Entwicklung bewusst ist!

Ich habe den Einfluss der technischen Fortschritte auf die primäre Gütererzeugungs-Arbeit skizzirt und Ihnen an der Karte Europas das Endproduct des neuen Verkehrssystemes gezeigt. Wir wollen nun beobachten, wie dieses moderne Verkehrs-Eisenbahnsystem entstanden ist, respective seine Ziele zu erklären versuchen.

Den mittelalterlichen Parallelismus zwischen Fluss-, Weg- und Wirthschaftssystemen hat die Schwerkraft verursacht, indem sie im Transporte die dominirende Rolle spielte, so lange sich noch der kleinste Theil den Weg selbständig bahnen musste. Mit der Eisenbahn tritt an Stelle des Kleinfuhrwerkes mit theuerstem Weg und Motor der Massentransport — die associative Arbeit des Grosscapitales! In dieser tritt die mechanische Arbeitsleistung des Transportes zurück und dominirt die erreichbare Transportmenge.

An diesen Massen zeigt sich das Princip der „kürzesten Wege" in einer ganz anderen Weise massgebend, als in welcher man es bisher für die Strassen der grossen Städte ganz irrig angewendet hat.

Unser Transportbild zeigt uns, dass in Frankreich alle Güter, welche nicht an Ort und Stelle verbraucht werden, in der weitaus überwiegenden Menge Paris zustreben und dass die überwiegende Menge der Geschäfte, welche die Menschen veranlassen, zu reisen, sie nach Paris führen.

Woher diese streng radiale Ordnung? Im Sinne der Geometrie ist sie durchaus nicht die rationellste! Auch für den Aufwand an Transportarbeit wäre sie es nur dann, wenn alle Güter, die Frankreich erzeugt, in Paris verbraucht und umgekehrt, die Frankreich verbraucht, in Paris erzeugt würden!

Da dies ganz ohne Zweifel nicht der Fall ist, machen auf dem französischen Bahnnetze Hunderttausende von Menschen resp. Gütertonnen Umwege und das jahraus, jahrein, unausgesetzt, durch viele Jahrzehnte.

Wäre also im Reiche das Princip der kürzesten Wege geometrisch geltend, dann müsste bei unseren Eisenbahnen der pythagoräische Lehrsatz auf dem Kopfe stehen. Weshalb nun werden thatsächlich ganz enorme Arbeitswerte verloren gegeben?

Ohne weiters fallen einige Factoren in's Auge, welche hier die kürzesten Wege auch dann ausgeschlossen hätten, wenn sie die rationellsten gewesen wären. Erstentstehende Unternehmungen suchen immer die sicherste und höchste Rentabilität, diese fand sich in den Linien zur Hauptstadt des Reiches. Ueberdies aber forderte das politische Interesse der Landesbeherrschung und Vertheidigung in erster Linie kürzeste Verbindungen der Hauptstadt mit allen Provinzen und Grenzen, also ebenfalls jene Radialbahnen. So war diesen also einerseits die beste Rentabilität, andererseits die grösste Unterstützung — als Nachlass an Steuer, Garantie etc. seitens des Staates gesichert und wurden diese Bahnen zuerst gebaut.

Dieses früheste Entstehen der Radiallinien gab der intensiveren Bewirthschaftung ihrer Nachbarböden, welche, wie erwähnt, alle gleichzeitigen Fortschritte inaugurirten, einen wesentlichen Vorsprung gegenüber den Sectorflächen zwischen den Radien, die ja erst später Zweigbahnen erhielten. So wurde das Land gewissermassen in radialen Streifen erschlossen, woraus sich in diesen naturgemäss auch grössere Transportmengen als irgend sonstwo ergaben.

Die so erstarkten Gesellschaften übten ihren überwiegenden Einfluss fortab im Sinne ihres radialen Besitzes aus und mag dieser Einfluss, wie wir in Oesterreich durch die Südbahn an der Bahn Wien—Novi, durch die Nordbahn am Donau-Odercanal erfahren haben, für die Erbauung anderer grosser Verkehrslinien kein unbedeutender gewesen sein.

Die Zweiglinien, welche in der Folge entstanden, waren auch dort, wo sie sich, wie wir sehen, zu scheinbar directen Routen in transversalen Richtungen aneinanderschlossen, nicht im Stande, in Concurrenz mit jenen altmächtigen Linien zu treten.

So bewirkte der Tarifkampf ganz gewaltige Verschiebungen in der Verkehrs-Geometrie. Tarifarisch und der Zeit nach gleichen jene grossen leistungsfähigsten Radiallinien ganz bedeutende Umwege auch für transversale Güter aus.

Aber über alle diese Schwierigkeiten hinweg wären, in Frankreich wohl mehr transversale Bahnen entstanden oder hätten sie sich aus jenen secundären Theilen entwickelt, wenn volkswirthschaftliche Bedürfnisse solche Anstrengungen hätten rentabel erscheinen lassen. Das ist aber in Frankreich nicht der Fall gewesen und in ganz Europa sehen wir zu den Hauptstädten transversale Bahnen fast immer nur aus militärischen Gründen entstehen. Auch dort aber, wo Frankreich Transversalbahnen gebaut hat, zeigt unser Transportbild auf ihnen nur inferiore Transportmengen! Und damit nähern wir uns dem Verständnisse der radialen Ordnung.

Die primäre Arbeit, sei sie land-, bergwirthschaftlicher oder industrieller Natur, vermag nie von einem Reviere so grosse Mengen in eine Richtung zum Transporte zu bringen, dass der Bau von Eisenbahnen sich rentiren könnte.

Und wenn Lyon die ganze Seide der Welt erzeugte — es vermöchte diese Seide nicht um Lyon einen Stern von Bahnen zu erzeugen, wie ihn Paris gebildet hat. Alle die grossen Bahnen bedurften vieler Industrien und der productiven Kraft grösster Landflächen, damit sie entstehen konnten und deshalb sind sie nur in Richtungen entstanden, in welchen das Gros der erzeugten Güter Absatz suchte.

Sie alle sind Compromisse, in welchen allerdings viele Frächter für grosse Quantitäten Umwege bezahlen, nur damit sie des Bahntarifes überhaupt theilhaft werden. In diesen Compromissen aber herrscht nicht mehr die Transportmenge allein! Erinnern Sie sich an die Karte Europas. Fruchtbare Gebiete zeigen sich dort von Bahnen so dicht bejetzt, dass sie als graue Flächen erscheinen Diese Flächen müssten die ideellen Mittelpunkte von Bahnsternen bilden, wenn die Transportmenge entscheidend wäre. Allgemein müsste die verschiedene Fruchtbarkeit etc., grosse Wegnetze in der Nord-Süd-Richtung erzeugen und müssten wenigstens die grossen Häfen des Ex- und Importes Sternbildungen verursachen. All' das ist nicht der Fall. Auch Frankreichs grosse Häfen sammeln und vertheilen ihre Güter nicht auf vielen eigenen Radialbahnen über die Fläche Frankreichs, sondern sie beziehen und senden die Hauptmasse ihrer Transporte von und nach Paris!

Es ist ein der Geometrie und Mechanik fremdes Moment, welches in diesem Spiele der volkswirthschaftlichen Kräfte die ausschlaggebende Rolle spielt. Nicht nach den Gesetzen der Geometrie oder den ihnen verwandten der mechanischen Arbeitsleistung des Transportes bilden sich grosse Wegnetze, sondern nach volkswirthschaftlichen Bedürfnissen — Gesetzen!

Ausschlaggebender als jene Umwege, die viele Güter in den bestehenden Netzen machen, erscheint in allen Staaten das Bedürfnis der Volkswirthschaft nach Centralpunkten des Austausches des Handels, in welchen sich alle die Arbeit zusammenschliesst, die sich im ganzen Reiche nach dem Principe der Arbeitstheilung und den sich jeweilig vorfindenden Urkräften, getheilt vollzieht.

Sieht man tiefer in das Getriebe der Völker, dann wird trotz aller Verwirrung, welche die leidige Politik in ihre Entwicklung bringt, zu allen Zeiten und allüberall das Streben deutlich, möglichst grosse Gebiete zu centriren. Dieses Streben beherrscht bewusst und unbewusst alles Wirthschaftsleben und liegt zum grössten Theile schon in der Verschiedenheit begründet, welche Süd und Nord in ihren Naturproducten unterscheiden. Je weiter die Völker sich entwickeln, desto verschiedenartiger werden auch die Erzeugnisse ihres Fleisses, desto mehr der Anregungen zum Austausche entstehen zwischen ihnen. Unerschöpflich ist die Fülle der Combinationen, in welchen der Waarenaustausch zwischen verschiedenen Himmelsstrichen und Culturvölkern dem Erwerbe Gelegenheit gibt. Gedanke erzeugt Gedanke, Geschäft erzeugt Geschäft, wo immer sich solche Gebiete berühren und diese Wechselwirkung wird umso reicher, je grösser und verschiedenartiger die Gebiete werden, die sich berühren!

Das wesentliche Mittel dieser Wechselwirkung ist der Verkehr und jeder Fortschritt, welchen dieser machte, jedes Ereignis, welches eine Berührung weit getrennter Gebiete erzeugt hat, wurde so zur Quelle allgemeinen Fortschrittes!

Rom wird unter den Kaisern zum Gährbecken der alten Welt, wie es die modernen Grossstädte für ihre Staaten geworden sind. Nicht die Kunst, die Religion, der Handel allein — das gesammte Leben hat hier seinen Brennpunkt gefunden und unendlich war die Fülle von Gedanken, Formen, Arbeit und Werthen, deren Entstehung der Völkermarkt Rom veranlasste — deren Entstehen unsere Grossstädte regeln.

Dieselben Kräfte, welche in all' den Dörfern, Werken, Fabriksstädten etc. etc. Millionen Menschen an der Arbeit halten, drängen nach der Bildung immer grösserer Märkte, auf welchen ihre Erzeugnisse verwertet werden können. Die Politik wirkt jetzt nur mehr als Gelegenheitsmacherin, eine treibende Kraft konnte sie nur so lange bleiben, bis die Volkswirthschaft an ihren modernen Verkehrsmitteln die grössere Kraft gewann.

Je weiter die Arbeitstheilung auf allen Gebieten der menschlichen Thätigkeit vorgeschritten ist, desto nothwendiger erhob sich diese Grossstadt immer mehr zum Range der alles Schaffen im Reiche ordnenden und zusammenschliessenden Mitte. Im Anfange unserer heutigen Entwicklung mag es einfach das Princip der Multiplication gewesen sein, welches zunächst den Grosshandel hier seinen Sitz suchen liess. Rascheren Gewinn als das Feilschen um Kreuzer, bringt im Handel der Verkauf der Massen, am Lothe gewinnt man schwer und langsam. Stunden lang bemüht sich die Hausfrau, die es kauft, daran zwei Kreuzer zu ersparen, während sich der Kaufmann rasch entschliesst, Centner zu kaufen, wenn ihm Qualität und Preis passen! Und schlägt der Detailist auch 100% auf, er gewinnt langsamer, als der Engrossist bei 1%!

Wer aber viel verkaufen will, der muss den grossen Markt aufsuchen. Er reussirt desto eher, je grösser der Markt ist, den er findet. So zog die politische Hauptstadt den Grosshandel in demselben Maasse mehr an sich, als die Eisenbahnen deren Marktgebiete vergrösserten.

Bald wurde durch das Zusammenströmen aller Bahnen diese Hauptstadt der einzige Punkt, von welchem aus ein Geschäft sich Waare und Absatz im ganzen Reiche erschliessen konnte. Wichtig für dieses Hauptinteresse jedes Handels, sich Absatz zu erobern, war auch dass in diesen Hauptstädten alle Nachrichten zusammenliefen und die grossen politischen Ereignisse sich auf ihrem Boden gewissermassen vorbereiteten — eintraten — und erst von hier aus wieder den Provinzen mitgetheilt wurden! So konnte die kaufmännische Disposition hier immer der Provinz den Vorsprung abgewinnen. Ein Factor, der nicht unterschätzt werden wolle — Amsterdam wurde im 16. Jahrhunderte hauptsächlich dadurch zu einer Vorahnung unserer heutigen Grosshandelsplätze, dass es in Folge politischer Fügungen den Herd des Nachrichtendienstes für sämmtliche europäischen Regierungen bildete.

Durch diese Nachrichtenorganisation wird die Hauptstadt für den Handel des ganzen Reiches auch der einzige Platz, auf welchem sich jede günstige „Conjunctur“ kaufmännisch ausnützen lässt, so rasch sie sich auch ändern mag.

So zog die Hauptstadt zunächst das Grossgeschäft an sich. Jeder Grosshändler brachte der Stadt die grosse Kaufkraft seines grossen Vermögens, für das Beste und Theuerste, was sie hervorzubringen vermochte, brachte ihr die Consumkraft all der Hilfsarbeiter, welche eine kaufmännische Centralleitung nöthig hat, brachte ihr auch den Consum der Hunderte von Clienten, welche mit dem Handelshause persönliche Fühlung suchen. Dadurch ist jedes Grossgeschäft für den Haushalt der städtischen Bevölkerung so wichtig geworden, als das Bataillon — das Regiment, um dessen Garnison sich Provinzstädte bewarben. — So wichtig der Grosshandel aber für die Grossstadt ist, so unentbehrlich wird sie selbst für den Vertrieb aller derjenigen Erzeugnisse, welche nicht Rohproducte sind und deren Preis, Qualität, Form etc. sich durch die Fortschrittte der Erzeugung, des Geschmackes etc. ändern!

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Eisenbahnverkehr im Monat Juni 1897. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im Ganzen 15,936.040 Personen und 9,558.265 Tonnen Güter befördert und hiefür eine Gesammt-Einnahme von fl. 31,336.291 erzielt, das ist per Kilometer fl. 972. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammt-Einnahme bei einem Verkehre von 14,628.158 Personen und 9,332.738 Tonnen Güter fl. 31,035.831 oder per Kilometer fl. 1009, daher resultirt für den Monat Juni 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 3·7%. Im ersten Semester 1897 wurden auf den österr.-ungar. Eisenbahnen 73,764.623 Personen und 57,424.915 Tonnen Güter, gegen 72,247.931 Personen und 54,935.563 Tonnen Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen bezifferten sich im Jahre 1897 auf fl. 175,605.376, im Jahre 1896 auf fl. 171,888.063. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen im ersten Semester des laufenden Jahres 32 034 km, im gleichen Zeitraum des Vorjahres dagegen 30.655 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Betriebsperiode 1897 auf fl. 5482, gegen fl. 5607 im Vorjahre, das ist um fl. 125 ungünstiger oder auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 10.964 gegen fl. 11.214 im Vorjahre, das ist um fl. 250, mithin um 2·2% ungünstiger.

Im Juni 1897 wurden dem öffentlichen Verkehr übergeben: In Oesterreich: Am 1. Juni die 29·87 km lange Theilstrecke Halics—Podwysokie der k. k. Staatsbahnlinie Halics-Ostrów—Berczowica (Tarnopol), ferner die 7·2 km lange Zahnradstrecke Puchberg am Schneeberg—Baumgartner der Schneebergbahn; am 22. Juni die 23·962 km lange Strecke Melnik—Mšeno nebst der 2·991 km langen Abzweigung Lhotka—Stredeultz und dem 3·061 km langen Flügel Melnik—Elbeumschlag der Localbahn Melnik—Mšeno; am 25. Juni die 5·6 km lange Theilstrecke Königl. Weinberge—Žižkov der Prager elektrischen Strassenbahnen; am 27. Juni die 52 km lange Theilstrecke Rakonitz—Pladen—Luditz und die 16·71 km lange Abzweigung Protivitz—Buchau der Localbahn Rakonitz—Petschau. In Ungarn: Am 22. Juni die 29·233 km lange Localbahn Székesfehérvár (Stuhlweissenburg)—Börgönd—Sárbogárd.

Eisenbahnwaggons als Kinderstuben. Einige amerikanische Eisenbahnen beginnen jetzt damit, auf gewissen vielbefahrenen Linien specielle Waggons für die Kinder in die Züge einzustellen. Diese Waggons, Mersery- (Kinderstuben) Waggons genannt, bestehen, wie wir einer Mittheilung des Patent-Bureau J. Fischer in Wien entnehmen, aus einem Speisesaal, einer Toilette, einem Badezimmer und einer Räumlichkeit, die mit einhalb Dutzend Wiegen oder Bettchen versehen ist, demnach als Schlafzimmer dient. Dieser letztere Raum ist auch der Spielplatz der Kinder während des Tages. Zu diesem Zwecke ist der Fussboden mit einem dicken Teppich und die Wände sind mit Polsterungen versehen, so dass sich die Kleinen ohne Gefahr vor Verletzung in dem Wagen herumtummeln können. Ein Raum ist für die von der Bahnverwaltung engagirte Aufseherin reservirt, welche für die Kinder während der Fahrt Sorge zu tragen hat und ihnen die Mahlzeit reicht.

Preise für Eisenbahnstationsgärten. Die englischen Eisenbahn-Verwaltungen wollen ihr Publikum nicht allein schnell befördern, sie bemühen sich auch, den Anblick auf die Haltestellen der Züge und auf die Gärten, die mit diesen in Verbindung stehen, angenehm zu gestalten. Die Great Western und Midland Railway hat nun, wie wir einer Mittheilung des Patent-Bureau J. Fischer in Wien entnehmen, Preise im Betrage von circa fl. 3000 ausgeschrieben, welche im Ausmasse von fl. 60 bis fl. 5 den Stationen zuerkannt werden, die sich die Pflege ihrer Gärten besonders angelegen sein liessen. Es ist begreiflich, dass sich nun in dem Stationspersonal, welchem die Pflege der Gärten obliegt ein reger Eifer bemerkbar macht, die höchsten Preise zu erhalten. Den Vortheil davon haben in erster Linie die Reisenden, die in den Stationen durch schöne Blumenarrangements und Gesträuch-Gruppen überrascht werden.

Neue Untergrundlinien in London. Das englische Parlament hat vor Kurzem die Ausführung einer neuen unterirdischen Linie, der Brompsorand Picadilly Circus Eisenbahn, genehmigt, welche die Viertel im Westen von London mit dem Centrum der Stadt in Verbindung setzen soll. Dagegen wurde ein zweites, zugleich mit dem vorgenannten vorgelegtes Project, einer Linie von Cannon street nach Hammersmith abgelehnt. Ein drittes Project einer Untergrundlinie, welche die Geleise der Metropolitanbahn zwischen Earl's Point und Mansion House zu dem Zwecke verdoppeln soll, um den Verkehr der direct nach der City bestimmten oder von derselben abgehenden Züge mit einem einzigen Aufenthalte in Charing Cross zu vermitteln, dürfte nach allem Anscheine in der nächsten Session auch die Genehmigung des Parlamentes erlangen.

Die Länge der ersterwähnten, bereits genehmigten Untergrundlinie beträgt nur 3·2 km; sie wird 5 Stationen zwischen den Endpunkten erhalten, deren einer sich in Picadilly, der andere beim South Kensington Museum befinden wird. Beim letztgenannten Punkte wird ein unterirdischer Verbindungsgang zum Bahnhofe der District-Eisenbahn führen, um auf diese Weise ein Umsteigen der Reisenden zu ermöglichen. Die Linie wird wie die City and South London Eisenbahn gebaut und betrieben werden. Sie wird aus zwei parallelen Röhrentunnelen von kreisförmigem Querschnitte bestehen, von denen jeder ein Geleise erhalten wird. Dieselben werden in beträchtlicher Tiefe unter der Strassenfläche gelegt werden. Ihr innerer Durchmesser ist mit 3·48 m festgesetzt und wird derselbe an den Zwischenstationen auf 6·48 m vergrössert. An den beiden Endstationen werden die beiden Tunnels zur Erleichterung des Verschiebens und Geleisewechselns zu einem einzigen unterirdischen Gang von 7·62 m Durchmesser vereinigt. Die Bahn soll elektrischen Betrieb erhalten, zu welchem der Strom aus einer in Chelsea Creek gelegenen Centrale geliefert wird. Die Dauer des Bahnbaues ist auf zwei Jahre geschätzt; die Baukosten sind mit 15 Millionen Francs veranschlagt worden.

Neue Personentarife auf den belgischen Staatsbahnen. Durch einen Erlass des Ministers für Eisenbahnen, Post und Telegraphen ist auf den belgischen Staatsbahnen ab 1. Mai l. J. der Zuschlag für Schnellzüge aufgehoben und der Tarif für alle Züge auf folgende Preise in den 3 Classen festgesetzt worden: für einfache Fahrt im innern und gemischten Dienst auf 9·45, bezw. 6·37875 und 3·78 Cts. für 1 km, im internationalen Dienste auf 9·45, bezw. 7·09 und 4·73 Cts., ferner für Hin- und Rückfahrt im innern und gemischten Dienste auf 15·12, bezw. 10·206 und 6·048 Cts. und im internationalen Dienste auf 15·12, bezw. 11·344 und 7·568 Cts. Die Mindestgebühr beträgt für einfache Fahrt 0·50, 0·35, 0·20 Frcs., bezw. 0·50, 0·40, 0·25 Frcs. für die beiden Verkehrsarten; ferner für Hin- und Rückfahrt 0·80, 0·55, 0·35, bezw. 0·80, 0·60 0·40 Frcs. Die Gebühr wird nach oben abgerundet auf 10 Cts. für die I. und II. Classe auf Entfernungen über 20 km und auf 5 Cts. für geringere Entfernungen, sowie für die III. Classe auf jede Entfernung. In die internationalen oder Luxuszüge werden zugelassen: 1. Ohne Zuschlagsgebühr Reisende mit internationalen Fahrkarten zum gewöhnlichen Preise oder Kinderkarten, Cook-Fahrkarten oder Rundreise-Fahrscheinen; 2. gegen Zuschlagsgebühr, welche vor der Abfahrt zu entrichten ist, die Reisenden des innern und gemischten Dienstes,

die mit Fahrkarten zum gewöhnlichen Preise und mit gewöhnlichen oder Schüler-Zeitkarten versehen hind, Kinder und Militärs, die mit 50 % Ermässigung reisen, Gesellschaftsreisen, Personen- und Schülerausflüge, wenn diese zuvor von der Verwaltung genehmigt sind.

Ausgeschlossen von diesen Zügen sind folgende Reisende, mögen sie mit Fahrkarten des innern, des gemischten oder internationalen Dienstes versehen sein: Gesellschaftsreisen, Personen- und Schülerausflüge, wenn diese nicht zuvor von der Verwaltung genehmigt wurden, Wähler, Auswanderer, Gefangene und Arbeiter, die ausserhalb der Landesgrenzen arbeiten wollen, sowie die Inhaber von Arbeiter-Wochenkarten.

Zu den Luxuszügen der Schlafwagen-Gesellschaft und zu den grossen europäischen Expresszügen haben alle mit Fahrkarten I. Classe versehenen Reisenden gegen Zahlung der von der Schlafwagen-Gesellschaft geforderten Zuschläge Zutritt. Zu dieser Neuerung führte die Erwägung, dass die Trennung in gewöhnliche und in Schnellzüge grosse Verwickelungen hervorruft, die Aufsicht unterwegs schwierig und die Abrechnung langwierig und ermüdend ist. Durch die Gleichstellung der Züge werden die Fahrkartensorten von 66 auf 15 beschränkt. Ferner wurde erwogen, dass die Reisenden nicht verstehen, warum sie für einen Schnellzug mehr bezahlen sollen als für einen directen Zug, der an denselben Stationen anhält und mit derselben Geschwindigkeit fährt. Auch ist die Nothwendigkeit, sich unterwegs oder für die Rückfahrt mit Zuschlagskarten zu versehen, jederzeit eine Quelle des Verdrusses gewesen und sind deshalb wiederholte Beschwerden erhoben worden, mit denen sich die Presse und die gesetzgebenden Kammern seit einer Reihe von Jahren beschäftigt haben.

Der Verkehr auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. Im Jahre 1895/96 sind nach den Mittheilungen des Archivs für Eisenbahnwesen auf den Berliner Stadbahnstationen 36,494.380 Fahrkarten zum Preise von Mk. 5,846.069 ausgegeben, gegen 33,517.373 Fahrkarten und Mk. 5,580.954 im Jahre 1894/95 und 32,360.035 Fahrkarten und Mark 4,892.435 im Jahre 1893/94. Auf den Ringbahnstationen sind ausgegeben 15,368.304 Fahrkarten zum Preise von Mark 2,555.668, gegen 13,510.184 Fahrkarten und Mk. 2,197.002 im Jahre 1894/95 und 12,695.548 Fahrkarten und Mark 2,024.322 im Jahre 1893/94. Ein Vergleich der Zahlen des gesammten Stadt- und Ringbahnverkehres vom Jahre 1885/86 bis 1895/96 ergibt eine Steigerung von 13,862.012 Fahrkarten zum Preise von Mk. 2,576.066 auf Mk. 51,862.684 Fahrkarten zum Preise von Mk. 8,401.757.

Betriebsergebnisse der Vereinigten Arader und Csanader Eisenbahn für das Jahr 1896. Wie wir aus dem Geschäftsberichte dieser Gesellschaft ersehen, betrugen im abgelaufenen Jahre

die Betriebseinnahmen	fl.	1,618.617·46
verschiedene Einnahmen	„	257.987·98
Demnach die Gesammteinnahmen	fl.	1,876,605·44

Dem gegenüber betrugen die Ausgaben:

Für den Verwaltungsdienst	fl.	176.986·94
„ die Bau- und Bahnerhaltung	„	254.024·72
„ den Verkehrsdienst	„	208.577·66
„ Zugförderung und Werkstätten	„	359.850·68
„ Materialdepôtdienst	„	2.741·95
Gemeinsame Benützung der Bahnhöfe etc.	„	179.827·42
Sonach die Gesammtausgaben	fl.	1,182.009·37

so dass mithin ein Betriebsüberschuss von fl. 694.596·07 verbleibt, welcher zuzüglich des Gewinnvortrages von Gulden 44.492·30 vom Jahre 1895 auf fl. 739.088·37 erhöht wird. Hievon wurden durch die Generalversammlung fl. 671.838 zur Zahlung einer 6 %igen Dividende, fl. 6700 zur Tilgung von 67 verlosten Prioritäten und fl. 3100 als Honorar des Aufsichtsrathes und als Bezüge der Directionsmitglieder bestimmt. Von den sohin verbleibenden fl. 57.450·37 sind fl. 4000 auf die Vermehrung des Reservefondes zu verwenden und der Rest auf Rechnung des Betriebsjahres 1897 vorzutragen.

Die Betriebseinnahmen sind gegenüber dem Vorjahre um 33 % und der Betriebsüberschuss um 14 % gewachsen. Die Anzahl der Züge hat von 12.059 auf 14.960, die Zahl der Zugskilometer von 915.027 auf 1,248.095 und die Menge der Sendungen von 168,998.937 Bruttotonnen auf 209,246.205 Bruttotonnen zugenommen. An Reisenden wurden 664.880 gegen 589.444 im Jahre 1895 befördert, von denen jeder im Durchschnitte 35·9 km Weglänge gegen 38·2 im Vorjahre zurückgelegt hat. Die Versuche mit der elektrischen Waggonbeleuchtung wurden im Berichtsjahre bei 12 Personenwagen fortgesetzt und haben so günstige Ergebnisse geliefert, dass die Einführung der elektrischen Beleuchtung bei allen Personenzügen der Eisenbahn-Gesellschaft beschlossen wurde. Das rollende Material bestand mit Ende des Jahres 1896 aus 27 Locomotiven, 46 Personenwagen, 26 Conducteur- und Postwagen, 1156 gedeckte und offene Lastwagen, 3 Kesselwagen zur Dampfheizung und 3 Schneepflügen.

Betriebsergebnisse der Budapester Strassenbahn-Gesellschaft für 1896. Im Allgemeinen war das Erträgnis des Jahres 1896 durch den in diesem Jahre stattgehabten Umbau der gesellschaftlichen Pferdebahnlinien und den in Folge dessen zeitweise nothwendig gewordenen Umsteigedienst nachtheilig beeinflusst.

Im Personenverkehr wurden 1,245.381 Fahrten in einer Gesammtlänge von 8,032.016 km zurückgelegt und standen 647·88 Personenwagen (auf den Linien mit Pferdebahnbetrieb 240 935 Pferdepaare) im Dienste. Die durchschnittliche Tagesleistung betrug 3403 Fahrten und 21.945 km und die durchschnittliche Tagesleistung eines Personenwagens 124 km, die eines Pferdepaares 28·6 km. Im Frachtenverkehr wurden 78.877 t befördert. Beide Verkehre zusammen leisteten 1,266,737 Fahrten mit einem Weg von 8,208.226 km. Die durchschnittliche Gesammt-Tagesleistung stellt sich auf 3461 Fahrten mit 22.437 km.

Die Einnahmen betrugen:

Aus dem Personenverkehre	fl.	2,157.035·38
„ verschiedenen Transporten	„	55.232·16
„ „ Titeln	„	463.188·54
hiezu Gewinnvortrag pro 1895	„	243.356·24
sonach zusammen	fl.	2,918.812·32
die Ausgaben betrugen	„	1.922.310.—
Mithin verbleibt inclusive des Gewinnvortrages pro 1895 ein Betrag von	fl.	996.502·32
Der Reingewinn beträgt daher	„	753.146·08

Das Erträgnis von fl. 996.502·— wird laut Beschlusses der Generalversammlung in folgender Weise verwendet: Für Tantièmen fl. 51.600·—, Bezahlung einer Dividende von fl. 14 für die Actie, das ist zusammen fl. 507.766·—, Einlösung der Coupons der Genussscheine à fl. 9, macht fl. 33 579·—, Zuschuss zum Pensionsfond fl. 7200·— und Uebertrag auf das Jahr 1897 fl. 396.357·—. Ausserdem hat die Generalversammlung noch fl. 100.000 zur Gründung eines Versorgungsfonds der Verkehrsorgane bestimmt. Die gesteigerten Anforderungen des Ausstellungsverkehres beanspruchten die Anspannung aller Kräfte und ist es daher erklärlich, dass unter so abnormen Verhältnissen nicht überall und immer die Betriebsökonomie gewahrt bleiben konnte.

LITERATUR.

Abänderung zu den metallenen Kuppelungsmuffen in den Schläuchen der Vacuumbremse. Denkschrift des Ingenieur G. C. Borgnino, Bologna. Druckerei Civelli.

In der mit fünf Antotypien und acht lithographischen Tafeln ausgestatteten Broschüre bespricht der Verfasser, der als Zugförderungs-Inspector des adriatischen Eisenbahnnetzes in der fraglichen Sache unzweifelhaft ausreichende Erfahrung besitzt, die der jetzigen Kuppelungsmuffe der Vacuumbremse anhaftenden Mängel, zu welchen insbesondere der gehört, dass der Anschluss der beiden Muffen durch die federnden Klinken nicht immer ganz luftdicht erfolgt.

Statt der federnden Klinken schlägt er nun solche vor, die mittelst Stellschraube festgestellt werden können; dadurch wird nun allerdings ein sicherer und genug luftdichter Verschluss erreicht. Es ist nur zu bedenken, dass bei der jetzigen Verkuppelung der Schläuche es genügt, wenn die beiden Muffen einfach aneinander gepresst werden, worauf sich die Klinken automatisch schliessen. Die neue Anordnung erfordert, dass man die Muffen aneinander hält und dass man mit jeder Hand die betreffende Stellschraube bewegt, bis der Verschluss mittelst der Klinken erreicht ist. Diese durch das Stationspersonale vorzunehmende Manipulation ist es nun, die einiges Bedenken erweckt, weil man sich nicht immer auf das Personale verlassen soll und kann, und es steht zu befürchten, dass dieser Verschluss entweder nachlässig oder nicht genug sicher erfolgt, wodurch noch ärgere Mängel in der Bremswirkung eintreten können.

Immerhin sind aber Borgnino's Vorschläge sehr beachtenswert, und es ist unzweifelhaft, dass sein Verschluss, vollkommen verlässliches Personale vorausgesetzt, besser ist als der bisherige. —é—.

Bauvorschriften für Eisenbahnen. Mit Genehmigung des k. k. Eisenbahnministeriums unter Benützung von amtlichen Quellen zusammengestellt von dipl. Ingenieur Stanislaus Ritter v. Rybicki, kaiserl. Rath, k. k. Inspector der General-Inspection der österr. Eisenbahnen, und Jacob Ritter v. Mikuli, k. k. Ober-Ingenieur im Eisenbahnministerium. 4 Theile, I. Nachtrag. Preis fl. 6.30. Wien 1897. Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Das Werk kommt in der gegenwärtigen Periode lebhafteren Eisenbahnbaues einem wahrhaften Bedürfnis entgegen, welches umso vollkommener befriedigt wird, als die Anordnung des gesammten Materiales, welches Gesetze, kaiserl. Verordnungen, Verordnungen und Entscheidungen der staatlichen Behörden, Judicate des obersten Gerichtshofes, des Verwaltungsgerichtshofes etc. und die technischen Vereinbarungen des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen umfasst, nach speciell technischen Gesichtspunkten, nach Materien, bezw. Baugegenständen getroffen ist. Der reiche Inhalt umfasst die Vorschriften über: Vorprojecte, Concession und Trace, Anlage der Stationen, Politische Begehung und Enteignungsverhandlung, Enteignung, Bauconsens, Berührte und verlegte Wege, Wasserrechtliche Fragen beim Eisenbahnbau, Mit Eisenbahnen collidirende Bergwerke, Schadenersatz aus der Bauführung, feuersichere Herstellung bei der Anlage neuer Linien, Benützungsconsense und Collaudirungen, Secundärbetrieb, Schleppbahnen und Bergwerksbahnen, Bahnen mit elektrischem oder animalischem Betriebe, Anrainer der Bahn und Benehmen in der Nähe derselben, Allgemeine Bauangelegenheiten, Lichtraumprofil, Erdarbeiten und Anpflanzungen, Schneeschutzbauten, Tunnelbau, Brücken, Oberbau, Signale und mechanische Einrichtungen, Einfriedungen und Bahnzeichen, Geländer, Hochbau, Telegraphen- und Telephonleitungen, Fahrbetriebsmittel, Baumaterialien und Bahnaufsicht. Der I. Nachtrag enthält eine grosse Anzahl von im Laufe des Jahres 1896 erschienenen Verordnungen etc., sowie die neuen Grundzüge des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für den Bau und die Betriebseinrichtungen der Localeisenbahnen.

Dass sich das Werk von selbst empfiehlt, braucht nicht erst gesagt zu werden: es ist, soweit ich es beurtheilen kann, verlässlich, sehr praktisch eingerichtet, mit ausführlichen Sach- und Zahlenregistern versehen, die das Auffinden irgend einer Bestimmung sofort ermöglichen und endlich höchst sorgfältig gedruckt, was ja wohl bei der k. k. Hof- und Staatsdruckerei selbstverständlich ist. Dr. Hilscher.

Eisenbahn-Hygiene. Erschienen als 28. Lieferung des von Dr. Theodor Weyl herausgegebenen „Handbuch der Hygiene", Jena 1896, Verlag Gustav Fischer, Preis Mk. 2·50. Bearbeitet von Dr. Otto Brachmer.

Die Gefahren, welche das Leben und die Gesundheit der Menschen durch den Eisenbahnbetrieb bedrohen, zu erforschen und bis zur äussersten Grenze der Möglichkeit auch zu bekämpfen, ist die Aufgabe der Eisenbahn-Hygiene.

In dem uns vorliegenden Buche wurde das hieher gehörige, in der bisher erschienenen Literatur niedergelegte Materiale in klarer und übersichtlicher Weise verwertet.

Das grosse Contingent der Bediensteten, welches mit dem Eisenbahnbetriebe in unmittelbarem Contacte steht, ist durch denselben am Leben und an der Gesundheit naturgemäss weit mehr bedroht als die, wenn auch vielfach grössere, aus allen Schichten der Gesellschaft sich recrutirende und täglich zunehmende Schaar der Reisenden.

Die Gefahren des Eisenbahnverkehres und deren Folgezustände finden dementsprechend für beide Gruppen eine gesonderte Besprechung.

Aus einer kurzen statistischen Zusammenstellung erfahren wir die Häufigkeit und die Grösse der Gefahren von Eisenbahnunfällen. Es wird weiters nachgewiesen, dass die Unfälle sich zwar im Laufe der Zeit erheblich vermindert haben, dass aber die Verunglückungen der Eisenbahnbediensteten keine Verringerung zeigen.

Bezüglich der Natur der Unfälle ist unter Anderem der Hinweis, dass die sogenannte traumatische Neurose nach Eisenbahnverletzungen nicht als eine durch eigenartige Symptome hinlänglich charakterisirte Krankheitsform anzusehen sei, — vom Standpunkte der Unfallsgesetze von actuellem Interesse. Durch statistische Zusammenstellungen wird ferner für die übrigens schon längst bekannte und vielfach festgestellte Thatsache neuerdings der Beweis erbracht, dass das Zugförderungs- und -Begleitungspersonale durch den Verkehrsdienst am härtesten mitgenommen wird und im Vergleiche mit den sonstigen Bediensteten einer drei- bis vierfachen Morbilität unterliegt. Als eine specifische Schädlichkeit wird hier die Erschütterung auf der Maschine angeführt, wodurch eine professionelle Krankheit, eine Irritation der Nervencentra hervorgerufen wird.

Die Vorkehrungen, welche zur Abwehr der durch den Eisenbahnbetrieb für Gesundheit und Leben entstehenden Gefahren derzeit eingeführt sind, werden einer kritischen Besprechung unterzogen. Ebenso werden die bestehenden gesetzlichen Vorschriften erörtert, durch welche der Weiterverbreitung von ansteckenden und epidemischen Krankheiten vorgebeugt werden soll. Auch das Rettungswesen, der bahnärztliche Dienst, sowie die anderweitigen Wohlfahrtseinrichtungen finden eine eingehende Besprechung. Es werden einzelne noch bestehende Mängel hervorgehoben und auf bestimmte, erstrebenswerte, bisher jedoch nicht erreichte Ziele hingewiesen.

Die ärztlichen und technischen Fachmänner, sowie die Verwaltungen der Eisenbahnen werden aus der Lecture dieser interessanten Arbeit zweifellos wertvolle Anregungen schöpfen.

Dr. M. Grossmann.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 26. Wien, den 10. September 1897. XX. Jahrgang.

Ueber Locomotiv-Explosionen auf den nordamerikanischen Eisenbahnen.

Im Vorjahre hat die „Oesterreichische „Eisenbahn-Zeitung“ Nr. 34 eine bemerkenswerte Abhandlung über die auf den nordamerikanischen Eisenbahnen vorkommenden Brückeneinstürze gebracht. Darin wird auseinandergesetzt, dass derlei Einstürze auf den genannten Bahnen während der Jahre 1878—1887 im Durchschnitte jährlich 25 vorgekommen sind, und dass in den darauf folgenden 8 Jahren, also 1888—1895, die jährlichen Einstürze im Durchschnitte sogar auf 31 gestiegen sind.

In ähnlich erschreckender Anzahl kommt auf diesen Bahnen alljährlich eine andere Gattung von Unfällen vor, die gleichfalls mit dem Tode oder der Verletzung von Menschen und sonstigen Verheerungen verbunden sind; wir meinen die Locomotivkessel-Explosionen.

Aus den von der „Railroad Gazette“ regelmässig veröffentlichten Zusammenstellung über die monatlichen und jährlichen Unfälle geht hervor, dass derlei Explosionen in den letzten 10 Jahren in folgender Anzahl stattgefunden haben:

Jahr	Zahl der Explosionen
1896	15
1895	12
1894	9
1893	24
1892	19
1891	19
1890	21
1889	13
1888	15
1887	15

Dies gibt im Durchschnitte 16 Explosionen. Hiebei sind nur die Explosionen des Kessels selbst gerechnet, nicht auch Explosionen von Cylindern, die auch nicht selten vorkommen.

Während bei uns auf den continentalen Bahnen eine Locomotivkessel-Explosion zu den grössten Seltenheiten gehört, scheint auf den nordamerikanischen Eisenbahnen auch diese Gattung von Unfällen nicht mehr zu den aussergewöhnlichen zu gehören, wenigstens begreifen wir nicht, dass man aus den jährlich vorkommenden Ereignissen noch nicht die nöthigen Lehren gezogen und endlich einmal radicale Abhilfe geschaffen hat. Nach den letzten Angaben waren Ende 1896 auf den genannten Bahnen rund 36.000 Locomotiven vorhanden; hiernach kommt also auf je 2000 Locomotiven eine Kesselexplosion.

Ueber die dadurch verursachten Tödtungen, Verletzungen und sonstigen Verheerungen ist nicht leicht eine genaue statistische Angabe zu erfahren; dass sie aber eine grosse Rolle dabei spielen, ist gewiss, man braucht sich nur die Wirkung einer solchen Explosion zu vergegenwärtigen und andererseits die Gesammtzahl der dort jährlich durch Unfälle hervorgerufenen Tödtungen und Verletzungen näher zu besehen.

Dass bei dieser Gattung Unfällen zunächst das Locomotiv-Personale am Schlechtesten wegkommt, ist natürlich; in den meisten Fällen ist es das Mindeste, dass Führer und Heizer todt oder schwer verletzt in die Luft fliegen.

Als Beispiele über einige der markantesten Fälle solcher Explosionen mögen die nochfolgenden kurzen Berichte angeführt sein.

1890.

Am 27. August ist auf der New-York Pennsylvania und Ohio Bahn nächst Mansfield, O., der Kessel einer Lastzugslocomotive explodirt; Locomotivführer und Heizer todt Einige Cysternenwagen mit Oel fingen Feuer und sind 15 Wagen vollständig niedergebrannt.

Am 15. September ist auf der Norfolk und Western Bahn bei Concord, Va., der Kessel einer Lastzugslocomotive explodirt. Locomotivführer, Heizer und 1 Bremser todt.

Am 21. September auf der East Tennesee, Virginia und Georgia Bahn bei Shenn Heights der Kessel einer Lastzugslocomotive explodirt; Locomotivführer und Heizer todt. Locomotive zerstört, einzelne Theile bis 300 Fuss weit von der Bahn geschleudert.

Am 8. October auf der Rome, Walerstown und Ogdensburg Bahn in der Station Mexico, New-York, der Kessel einer Lastzngs-Locomotive explodirt, dabei die Decke des Stehkessels weit weggeschlendert worden. Locomotivheizer todt, zwei Zngsbegleiter verletzt.

Am 20. October auf der Monogahela Verbindungsbahn in Pittsburgh beim Verschieben von Güterwagen der Kessel der Locomotive explodirt, wobei der Kessel nach der Länge gespalten ist. Locomotivführer und Heizer todt, Zugsbegleiter und Bremser schwer verletzt. Drei in einem nachbarlichen Gebände befindliche Arbeiter gleichfalls verletzt.

Am 8. December auf der New-York, Lake Erie und Western Bahn in Dale, New-York, der Kessel einer Eilgüterzngs-Locomotive explodirt, einzelne Theile bis 200 Fuss weit weggeschleudert. Locomotivführer und Heizer todt, zwei Zugsbegleiter schwer verletzt.

Am 9. December auf der New-York, New-Haven und Hartford Bahn in Wattingford, Connecticut, der Kessel einer Lastzugslocomotive explodirt; Locomotivführer und Heizer schwer verletzt. Die Sandbüchse in die Luft geflogen, hat beim Niederfallen in das Dach eines Hauses eingeschlagen.

1891.

Am 13. Jänner auf der Philadelphia und Reading Bahn bei Ashland, von einer Locomotive, während sie vor einem Güterzuge stand, der Kessel in die Luft geflogen, drei Zugsbegleiter getödtet und Andere schwer verletzt.

Am 15. Jänner auf der Queen und Crescent Bahn bei Vicksburg, Mississippi, die vor einem Personenzuge gestandene Locomotive explodirt; Kessel total zerstört. Locomotivführer und Heizer todt, Weichensteller schwer verletzt.

Am 23. Februar auf der Cleveland, Cincinati Chicago und St. Louis Bahn bei Windsor, die Locomotive eines Personenzuges explodirt; Locomotivführer und Heizer schwer verletzt.

Am 29. April auf der Rome, Walestown nnd Ogdensburg Bahn in der Station Oswego, New-York, eine Verschieblocomotive explodirt. Locomotivführer todt, Heizer verletzt.

Am 29. Juni auf der Centralbahn von New-Jersey bei Nesquehoning, Pa., eine Stationslocomotive mit einem Güterzugstheile in die Luft geflogen. Vier Zugsbegleiter sofort todt.

Am 9. September auf der Long Island Bahn, bei Oyster Bay, New-York, der Kessel einer vor einem Personenzuge gestandenen Locomotive explodirt; Locomotive complet zerstört, Stationsgebäude beschädigt. Locomotivführer, Heizer und Zugführer schwer verletzt.

Am 21. October auf der St. Louis—Iron Mountain und Southern Bahn bei Moark, der Kessel einer Lastzugslocomotive explodirt, wobei diese gänzlich demontirt worden ist und ungefähr 12 Wagen in Trümmer gegangen sind. Locomotivheizer und Bremser todt, Locomotivführer schwer verletzt.

1892.

Am 2. Februar auf der Philadelphia und Reading Bahn in Philadelphia der Kessel einer Locomotive beim Verschieben explodirt; der Locomotivheizer, ein Bremser und zwei Eisenbahnjungen todt, drei andere Zugbegleiter schwer verletzt.

Am 4. April auf der Illinois Central-Bahn die Locomotive vor einem Personenzuge explodirt; Locomotivpersonale schwer verletzt.

Am 3. Mai auf der Pennsylvania und Nordwestern Bahn in Irvona der Kessel einer Locomotive bei einem Güterzüge explodirt, Locomotive zertrümmert, Führer und Heizer todt.

Am 12. Mai auf der Hossac-Tunnel und Wilmington Bahn, beim Hossac-Tunnel ist der Personenzug auf einen Felsen angerannt, der auf der Bahn lag; Locomotive explodirt, Locomotivführer und Heizer schwer und mehrere Reisende leicht verletzt.

Am 14. Juni auf der Chicago und Grand Trunk Bahn bei Climax, Kessel einer Lastzugslocomotive explodirt, Locomotive zerstört, Locomotivführer, Heizer und ein Bremser todt.

Am 2. August auf der St. Louis—Iron Mountain nnd Southern Bahn bei Memphis, Locomotive eines Güterzuges explodirt; Führer und Heizer todt.

Am 26. October auf der Kansas City—Memphis und Birmingham Bahn bei Palos, der Kessel einer Güterzugslocomotive explodirt; Führer und Heizer todt, Zugführer verletzt. Die Locomotive war vier Jahre alt. An dem Kessel war vorher kein Defect bemerkt worden.

1893.

Am 3. Jänner auf der Louisville, New-Albany und Chicago Bahn bei Francesville, die Locomotive vor einem Personenzuge explodirt; Heizer todt, ein Bremser schwer verbrüht, ein Farmer in der Nähe der Bahn verletzt.

Am 4. Jänner auf der Pennsylvania Bahn bei Christiania, Kessel einer Güterzugslocomotive explodirt; Führer und Heizer schwer verletzt. Es soll im Kessel allzu niedriger Wasserstand gewesen sein.

Am 18. März auf der Montana—Union Bahn bei Butte, Locomotive eines Güterzuges durch Explosion des Kessels zerstört; zwei Bedienstete todt, zwei schwer verletzt.

Am 3. März auf der Lehigh-Valley Bahn bei Mc. Kune, Güterzugslocomotive durch Explosion des Kessels zerstört; zwei Bedienstete todt, drei schwer verletzt.

Am 4. April auf der Atchison—Topeka und Santa Fée Bahn bei Los Perillos, die Locomotive eines Personenzuges durch Explosion des Kessel beschädigt; Locomotivführer und Heizer schwer verletzt, drei Wagen entgleist.

Am 13. Mai auf der Philadelphia und Reading Bahn in Lebanon, Kessel einer Güterzugslocomotive explodirt; der Locomotivführer, Zugführer, ein Junge und ein Bremser, die auf der Locomotive standen, und ein Junge, der bei der Locomotive stand, todt, zwei Bedienstete und eine dritte Person schwer verletzt.



Fig. 1.

Am 2. November auf der St. Louis—Iron Mountain und Southern Bahn in St. Louis,• Güterzugslocomotive explodirt; vier Bedienstete todt.

1894.

Am 2. Februar auf der Atchison—Topeka und Santa Fée Bahn in Temple, Güterzugslocomotive beim Verschieben explodirt; Führer todt, zwei Bedienstete schwer verletzt.

Am 20. Juni auf der Marietta und North Georgia Bahn bei Hiawasee, Kessel einer Güterzugslocomotive explodirt, Locomotive zerstört; Heizer todt, zwei andere Bedienstete schwer verletzt.

Am 12. October auf der Delaware, Lackawanna und Western Bahn in Glen Ridge, der Kessel einer Locomotive vor einem Personenzuge explodirt, Locomotive zerstört und gänzlich umgedreht, Plattform der Station beschädigt; Locomotivführer und Heizer schwer verletzt.

1895.

Am 2. März auf der Central-Bahn von Georgia in Weems, die Locomotive eines Güterzuges durch die Explosion des Kessels beschädigt; Locomotivführer und Heizer todt, vier Güterwagen zertrümmert.

Am 21. Juli auf der Missouri-Pacific Bahn in Sedalia ist in Folge Explosion der Dom einer Locomotive in die Luft geflogen; ein Bediensteter verletzt.

Am 8. October auf der Philadelphia und Reading Bahn bei Wernersville, Kessel einer Güterzugslocomotive in Folge Reissens der Stehkesseldecke explodirt; Heizer in den Graben geschleudert worden.

Am 2. November auf der Lehigh—Hudson Bahn bei Warwick, ist bei der Explosion einer Güterzugslocomotive der complete Kessel aus den Rahmen gehoben worden und in die Luft geflogen; der Zug ist eine und eine halbe Meile weiter gefahren. Locomotivführer, Heizer, Zugsführer todt. Der Kessel mit Wootten's Feuerbüchse soll überheizt gewesen sein.

1896.

Am 4. Jänner auf der Columbus, Sandusky und Hocking Bahn bei Fultonham, eine Güterzugslocomotive in Folge Kesselexplosion zerstört; Locomotivführer, Heizer, Zugsführer und ein Bremser todt.

Am 17. Jänner auf der Delaware, Lackawanna und Western-Bahn Güterzugslocomotive in Folge Kesselexplosion arg beschädigt; Locomotivheizer schwer verletzt. Zu niedriger Wasserstand soll die Ursache gewesen sein.

Am 20. Februar auf der Nashville, Chattanoga und St. Louis Bahn in Bridgeport, der Kessel einer Güterzugslocomotive explodirt, Locomotive und einige Wagen

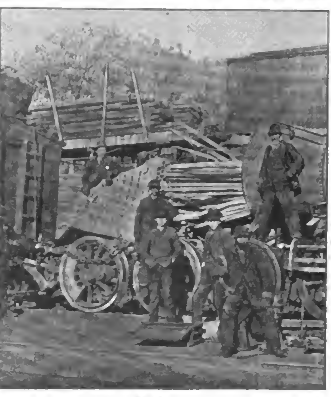


Fig. 2.

beschädigt, eine Schiene in drei Stücke gebrochen. Locomotivführer und Heizer todt. Die nebenstehenden Bilder zeigen die Wirkungen dieses Falles. In Fig. 1 sind die einzelnen Theile des Stehkessels und der Feuerbüchse zu

sehen, die gegen ein etwa 100 Fuss weit gelegenes Gebäude geschleudert worden sind; Fig. 2 zeigt die Zerstörung der Locomotive selbst.

Diese Locomotive selbst war nach der Consolidation-Type im Jahre 1884 in der Baldwin Locomotiv-Fabrik erbaut worden. Im Jahre 1895 ist sie einer inneren Untersuchung unterzogen worden und sind im Jänner 1896 bei Gelegenheit des Auswaschens im Stehkessel 42 gebrochene Stehbolzen durch neue ersetzt worden. Es scheint, dass die nicht genug sorgfältige Herstellung dieser Reparatur die Ursache der Explosion gewesen ist.

Bei diesen angeführten Beispielen, wie aus den übrigen bekannt gewordenen Berichten geht hervor, dass die Kesselexplosionen fast ausnahmslos primär sind, und dass nur in den seltensten Fällen die Explosion eine Folge irgend eines anderen Unfalles ist. Ferner geht daraus hervor, dass die Explosionen vorwiegend im Güterzugsdienste vorkommen, während die im Personenzugsdienste sich ereignenden Fälle einen verhältnismässig geringen Percentsatz bilden. Für das reisende Publikum ist das zwar ein kleiner Trost, aber für europäische Auffassung ist es unbegreiflich, dass sie noch immer in so grosser Anzahl überhaupt vorkommen, und dass die Verwaltungen noch immer nicht Lehren gezogen haben, besonders als sie doch dazu durch den Verlust an Menschenleben, die zu zahlenden Entschädigungssummen, durch die verursachten grossen Schäden an Fahrmitteln und sonstigen Bahnausrüstungen unablässig gedrängt werden. Dass man nicht radicale Abhilfe trifft, ist um so unbegreiflicher, als die Sache nicht besser, sondern geradezu schlechter wird.

Vergleicht man nämlich die vorgenannten Kesselexplosionen mit früheren Zeitperioden, so ergibt sich,*) dass

in der Periode von	1873—1877	durchschnittlich 10
„ „ „ „	1878—1882	„ 14
„ „ „ „	1883—1886	„ 15
„ „ „ „	1887—1896	„ 16

Explosionen im Jahre vorgekommen sind.

Allerdings ist in der letzten Zeit die Zahl der Locomotiven enorm gewachsen; aber andererseits darf nicht vergessen werden, dass unterdessen auch erhebliche Fortschritte in der Construction, wesentliche Verbesserungen im Baue, reiche Erfahrungen in der Wartung und im Betriebe gemacht worden sind, die auf die Verminderung dieser Art Unfälle einzuwirken geeignet sind.

Ueber die eigentlichen Ursachen dieser so bedauerlichen Erscheinung lässt sich Näheres nicht in Erfahrung bringen; es ist ja andererseits auch erklärlich und liegt in der Natur der Sache, dass die Verwaltungen Einzelheiten über vorgekommene Fälle nicht veröffentlichen. Es lassen sich eben nur allgemeine Vermuthungen anstellen, und man wird nicht fehl gehen, wenn man sie in den folgenden Umständen sucht.

*) „Railroad Gazette“ Heft Nr. 8, Jahrgang 1897.

Es gibt nichts ausgesprochener Amerikanisches als die Eisenbahnen; nirgends tritt die Fähigkeit, aber auch das Bestreben, die Mittel nach dem bestimmten Zwecke einzurichten, schärfer hervor als im Eisenbahnwesen. Den Gesellschaften ist also die Eisenbahn schlechtweg blosses Mittel, um mit derselben thunlichst grosse Einnahmen und sicheren Gewinn zu erzielen. Wir halten ja die Eisenbahnen auch für ein Mittel, um damit Transporte zu vollziehen und damit Geld zu verdienen, aber wir vergessen nicht, sie auch als Zweck, als ein organisches Ganze an sich zu behandeln, bei dessen Verwaltung und stetiger Vervollkommnung uns die „Sicherheit des Betriebes“ als oberster und unverrückbarer Grundsatz gilt. Ist aber eine Eisenbahn nur dazu da, dass man mit ihr nichts als Geld verdienen will, dann ist es nur eine nothwendige Folge, dass man auch alles aufbieten muss, um die Betriebskosten möglichst niedrig zu halten; und dazu gehört unter Anderem auch, dass man die Locomotiven möglichst ausnützt. Thatsächlich haben denn auch die Locomotiven der nordamerikanischen Eisenbahnen Leistungen aufzuweisen, wie sie sonst nirgends vorkommen. Um dies zu erreichen, werden zunächst die Locomotiven im Allgemeinen solange, als es nur geht, fort in Feuer gehalten. Bei Bahnen, die schon etwas gewissenhafter sind, sind die Locomotiven im Durchschnitte etwa acht Tage im Feuer, wonach sie dann zum Auswaschen kommen. Dieses Auswaschen wird nach Ablassen des Dampfes meistens mit heissem Wasser mittelst eines Injectors an einem stehenden Kessel sehr rasch ausgeführt, wonach dann die Locomotive sogleich wieder angeheizt wird, so dass sie, wenn sonst keine Arbeiten in ihr vorzunehmen sind, schon nach etwa sechs Stunden wieder in Dampf ist und in Dienst gehen kann. Die Locomotiven werden in der Regel von mehr als einem Personale gefahren, in sogenannter mehrfacher Besetzung, das heisst, es wird die Locomotive, wenn die eine Mannschaft (Führer und Heizer) eine bestimmte Fahrt vollendet hat, sogleich von einer zweiten übernommen, worauf dann wieder die erste oder gar eine dritte Mannschaft eintritt. Am meisten verbreitet ist die doppelte Besetzung, doch ist auf manchen Bahnen um, eine noch grössere Ausnützung zu erzielen, das sogenannte first in—first out-Verfahren eingeführt, wobei verschiedene Gruppen des Personales (pools) gebildet sind. So eine amerikanische Locomotive ist also wie ein gehetztes Rennpferd, das nicht recht zu Athem kommen kann.

Das System der Doppelbesetzung ist ja auch auf europäischen Bahnen eingeführt und hat seine Vortheile; wird es aber ohne Mass und Ziel gehandhabt, so sind erhebliche Nachtheile unausweichlich. Sind einerseits die Auswaschtermine zu weit hinausgedehnt und wird die Auswaschung nicht mit genug Sorgfalt vorgenommen, so müssen die bekannten Kesselschäden eintreten. Dazu kommt, dass das Locomotivpersonale nur auf den eigentlichen Fahrdienst beschränkt und von allen Nebenarbeiten befreit ist, indem es die völlig dienstbereite Locomotive vor Beginn des Dienstes übernimmt und nach der Fahrt

unmittelbar weiter gibt. Dieser Umstand und die mehrfache Besetzung bringen es mit sich, dass das Locomotivpersonal das Interesse für Sorgfalt bei der Unterhaltung der Locomotiven verliert und für den guten Zustand nicht recht verantwortlich gemacht werden kann. Es ist nämlich nicht recht thunlich, mit diesem Systeme die Verantwortlichkeit für Missbrauch oder Sorglosigkeit genau zu bestimmen. Es ist für die Heizer schwierig, die Eigenart der verschiedenen Locomotiven in Bezug auf Dampferzeugung etc. kennen zu lernen. Die Locomotiven werden weniger rein gehalten und es ist dem Einzelnen kein Reiz gegeben, mit dem Materiale zu sparen und in der Wartung besonders sorgfältig zu sein.

Kommt dann noch dazu, dass auch die Termine für die gründliche Untersuchung des Kessels weit hinausgeschoben sind, wie der am 20. Februar 1896 auf der Nashville, Chattanoger und St. Louis Bahn vorgekommene Fall als Beispiel dient, wonach die Untersuchung erst nach 11 (!) Jahren erfolgt ist, so ist klar, dass all' diese Umstände der forcirten, mitunter gewissenlosen Ausnützung der Locomotiven beitragen müssen, dass die Kessel in verwahrlosten Zustand gerathen und dass sich die verschiedenen Anlässe zur Explosion, welche aus der Wartung entstehen, häufen müssen.

Aus den spärlichen Nachrichten über die vorkommenden Explosionen geht hervor, dass Viele die Ursache darin suchen, dass zu niedriger Wasserstand vorhanden und die Feuerkistendecke blossgelegt war. Andere geben die Schuld der eigenartigen Construction der Feuerkisten, insbesondere der Wootten-Construction, obzwar wieder andere darauf hinweisen, dass diese Construction, wenn sie sorgfältig ausgeführt ist, gerade eine der sichersten sei. Thatsache ist indessen, dass in den überwiegendsten Fällen die Explosion im Stehkessel, bezw. in der Feuerkiste vor sich gegangen ist. Auch sind viele Fälle angegeben, in welchen vorzunehmende Reparaturen mit geradezu beispiellosen Leichtsinne ausgeführt worden sind. Man wird übrigens auch nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dass in manchen Fällen schon bei der Neuherstellung des Kessels Fehler begangen worden sind. Einer von den amerikanischen Praktikern sagt, man kann in den weitaus meisten Fällen zur Erklärung der Ursachen der vorkommenden Explosionen als stehendes Urtheil abgeben:

„In Folge der grossen Nachlässigkeit derer, welche den Kessel hergestellt oder ihn gewartet haben, war er zu schwach, um einem ordentlichen Drucke Widerstand leisten zu können, und ist sonach explodirt."

Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt —

Das organische Netz der Strassenbahnen für Wien.

Von Alfred Riehl.

(Fortsetzung zu Nr. 25.)

Der Grosshandel kann in so mancher Branche auch von der Provinz aus arbeiten — er kann mitunter sogar eine Vertretung in der Grossstadt entbehren. Ein Krupp, ein Werndl ist sich selber Grossmarkt — denn ihm strömen aus der ganzen Welt die Käufer zu. Doch der Grosshändler arbeitet in grossen Schlüssen und deshalb bringt er der Grossstadt wohl Waarenumschlag und directen Consum seiner Angestellten, weniger aber marktbildenden Verkehr vieler Käufer! — Die Massen der Kauflustigen, die „Strassen-Frequenz" bringt nicht der Grosshändler.

Für das Volksleben der Grossstadt, den Strassenverkehr und das von ihm aus lebende Strassengeschäft — das wir später so massgebend finden, ist der Handel weit wichtiger, der mit kleinen Quantitäten, aber vielen Kunden arbeitet — und das ist der obige Handel mit veränderlichen Waaren!

Ihm ist die persönliche Preis- und Waarenschau auf grösstem Markte vom grössten Vortheile — ja gewissermassen unentbehrlich; er ist deshalb von einer guten Organisation eines solchen Marktes geradezu abhängig und bringt andererseits der Grossstadt, die seine Bedürfnisse pflegt, den allergrössten Vortheil — insbesondere für die breiteren Schichten ihrer Bevölkerung.

Wer aus Allem, was das Reich erzeugt, alljährlich oder öfter wählen muss, kann nur in der Grossstadt wählen! Nur hier findet er in jedem Augenblicke das Lager vollständig. Nur hier findet aber auch der Kaufmann Käufer aus dem ganzen Reiche. In dieser Wechselwirkung wird die Grossstadt für diesen Handel wahrhaft zum Multiplicator.

Wie der primäre Strom im Inductor, so erzeugt der Handel am Markte selbst wieder Handel. Diese active Kraft des Verkehres wird umso grösser, je grösser der Markt wird, je grössere Ländergebiete der Handel zu befruchten vermag, wie der Inductionsstrom desto kräftiger wird, je mehr der Windungen er zu induciren vermag.

So erklärt sich kaufmännisch das Bestreben nach einem Markte, der innerhalb der Grenzen, welche die Politik noch vorschreibt, der grösste mögliche ist! Dieses Bestreben ist das volkswirthschaftliche Moment, welches allein die Abweichungen von den rationelleren Systemen erklärt, die man vom Standpunkte der Geometrie und der Transportarbeit vermuthen müsste.

Wie übermächtig das Bedürfnis der Volkswirthschaft nach solchen Centralmärkten ist, lehrt uns Deutschland seit 1866. Der Jammerstaat von einst bot am Anfange unseres Zeitalters keinen Bundesstaat — keine Stadt, die ein genügendes Uebergewicht besessen hätte, um Einheit in die Entwicklung des Eisenbahnnetzes zu bringen.

Soweit das bei der so vielfachen Zersplitterung überhaupt möglich war, bildeten sich statt eines — viele Sterne von Bahnen um die bedeutenderen Hauptstädte des Reiches. Grosse Linien, wie sie die Volkswirthschaft gebraucht hätte, fanden in der Politik der Bundesstaaten weit mehr Schwierigkeiten als Förderung. — Wie schwer dieser Umstand auch auf die wirthschaftliche Entwicklung gedrückt hat, beweist die Schnellkraft, welche dieses Volk entwickelt, seit es geeint worden ist. Wie einst im Mai des deutschen Einheitssehnens das Elend der Nation ihr lyrisches Meisterwerk — den Werther — schuf, so formt nun ihre freigewordene Kraft Berlin zum Inductor des Reiches.

Und in diesem Reorganisations-Processe stehen alle die historischen Momente, welche in Frankreich anfangs grösser erschienen, als unser volkswirthschaftliches, hemmend entgegen und gerade dadurch zeigt uns dieser Vorgang in Deutschland, dass dem Bedürfnisse nach einem grösstmöglichem Markte die überwiegende Bedeutung innewohnt. Ihr gegenüber weichen all' die Widerstände, welche das historische Werden hier zum Unterschiede gegen Frankreich dem Wohle entgegengestellt hat. Die allmächtigen Transport-Institute werden vom Staate angekauft, ihr mit Decaden von Millionen gesträngtes Eisenbahnnetz — das Netz der Kleinstaaterei — wird in

wenigen Jahren umgestaltet und diese Umwandlung bringt durch die Logik unseres Handels-Interesses Erträge, die nicht allein das Volk selbst, wie seine Minister, sondern die Welt erstaunen machen!

Die Volkswirthschaft verlangt nicht Wegsysteme, die alle Punkte ihrer einzelnen Gebiete in möglichst gleichmässige Verbindung untereinandersetzen, sondern solche, die in jedem geschlossenen Gebiete **alle Punkte mit einem** bestmöglich verbinden.

Nicht die Geometrie und nicht die ihr verwandten mechanischen Gesetze, die man direct auf den Stadtbau angewendet hat, ohne die Beziehungen zu beachten, in welche sie hier in Arbeit treten — sondern die Volkswirthschaft herrscht — in der Welt der Werthe —!

Nicht Ring-, Schachbrett- etc. Netze erzeugt und braucht der Handel, sondern Sterne zu den Hauptstädten, weil nur radiale Hauptäste mit ihren Verästelungen allen Punkten des Reiches kürzeste Wege zu dem Einen: der Grossstadt — dem Markte erschliessen.

Für diesen Zweck ist, was wir in allen Staaten am höchsten entwickelt sehen, das radiale System das beste nicht nur, sondern auch das rationellste! Man suche in dem Raume irgend einer Baumkrone ein System von Canälen für den Stoffwechsel, welches den Stamm mit allen Punkten der, sei es kugel-, sei es pyramidenförmigen Krone, auf dem kürzesten Wege verbindet und man wird zu dem Astwerke kommen, wie es die Natur gebildet hat.

Die Araucarie zeigt uns dieses System in der übersichtlichen Weise einer schematischen Zeichnung: Vom Stamme aus laufen 5 Aeste, die sich nach rechts und links symmetrisch verzweigen und nach Aussen hin immer kürzer werden, bis der Fächer sich in der Knospe der Astspitze zuspitzt. Stern um Stern wird kleiner, je höher er sitzt und ist gegen den unteren stets so verstellt, dass das Licht zwischen den offenen Winkeln jedes Sternes hindurch auf das wachsende Getriebe des unteren fällt und kein Ast den anderen mehr als nöthig beschattet.

Unser radiales Bahnnetz ist die Projection dieses Astwerkes auf die Fläche. Es ist nicht allein volkswirthschaftlich das beste, weil es der Circulation der treibenden und verwertenden Handelskräfte in der Hauptstadt die kräftige Centralpumpe schafft und alles in den möglichst engsten Contact mit ihr setzt, sondern auch dasjenige, welches die weitere Fortentwicklung selbst nirgends stört. Dieses radiale Netz wächst stetig in das fruchtbare Land hinein — saugt seine productive Kraft bis in die kleinsten Winkel an sich — wie das Wurzelwerk des Baumes aus der Erde — ohne dass irgend ein solcher Verkehrsweg die „primäre Arbeit" stört. Jede Abweichung von diesem Schema wirkt als Störung der allseitig gleichmässigen Entwicklung — es kann sich kein Glied in dieser Ordnung über seinen Rang erheben, ohne dass ein anderes geschädigt würde, wie durch den Querast etwa, der sich aus seinem Sector ab und in einen anderen wendet.

Das empfindet Oesterreich an den Transversalbahnen, welche die ungarische Politik durch sein Radialsystem getrieben hat und das verhindert im homogenen Staate die historische Entwicklung einerseits, anderseits das natürliche Kräfteverhältnis, welches den Radialbahnen im freie Concurrenzkampfe ein unbesiegbares Uebergewicht gibt.

So erklärt sich der fortschreitende Krystallisations-Process, in welchem wir die Wirthschaft Europas bereits in wenigen Hauptstädten concentrirt gefunden haben, und so hat uns das grosse allgemeine Getriebe die functionelle Aufgabe gezeigt, welche die Grossstädte in dem Gesammtorganismus der Volkswirthschaft ihrer Reiche zu erfüllen haben.

Durch das neue Transportmittel sind die Massen der Güter, der Arbeit zu Systemen neuer Kräfte geworden, von denen jede ein Vielfaches Derjenigen ist, die früher geherrscht haben! Ihnen gegenüber sinken die Handelsbeziehungen und politischen Verbindungen, welche einst das Werden der Städte bestimmt haben, zu secundärer Rolle herab und damit änderte sich das Wesen dieser Städte. Massgebend für die Rolle, welche die Städte in dieser neuen Ordnung behaupten, bleibt ihre Stellung im Eisenbahnnetze, und alles, was in der mittelalterlichen Zuchtwahl noch dominirt, sinkt zur „primären Kraft" in unserem Sinne herab.

Die Provinz-Hauptstädte, in welchen sich einst der Ausgleich innerhalb der Grenzen des mittelalterlichen Verkehres vollzog, sind dem grossen Verkehre von heute nichts als Mittelstationen. Sie wachsen in dem Masse lediglich, das ihnen die primäre Production ihrer Umgebungen zuweist, geben aber den Charakter allseitig höchst entwickelter Gemeinwesen immer mehr an die Hauptstadt ab und nehmen dabei immer vollständiger diejenige Gestalt an, welche die primäre Arbeit erheischt, für welche sie sich durch Lage etc. besonders eignen. So bereitet die fortschreitende Arbeitstheilung verschiedene Stadtcharaktere vor, die sich in grosser Mannigfaltigkeit entwickeln werden, wenn das erste hastige Werden unserer Zeit überwunden sein und die Menschheit Musse gefunden haben wird, den neuen Nutzformen, die in ihrer Nacktheit jetzt allerdings noch abstossen, auch neue Kunstformen zu verleihen.

Der künstlerische Gewinn, den das Schaffen der Zukunft aus der Mannigfaltigkeit der charaktergebenden Nutzleistungen dieser Städte ernten wird, ist nicht abzusehen — eine Mahnung wollen wir doch nicht unterlassen.

Möge man die alten Stadtkerne allüberall vor überflüssigen Neuerungen bewahren, wie sie so oft aus den missverstandenen „modernen", „verkehrstechnischen" etc. Bedürfnissen ihnen aufgedrängt oder zugedacht wurden! Auch als Mittelpunkte des neuen Stadtganzen sind sie in ihren alten Formen ebenso lebensfähig, wie einst. Vielleicht erlaubt die Zeit darauf später noch näher einzugehen — für alle Fälle sei von hier betont, dass die alten Stadtkerne in der Hauptsache nicht blos mit den neuen Aufgaben vereinbar sind, sondern, dass die neuen Aufgaben vielmehr, so gründlich sie auch von den alten verschieden scheinen, genau die Formen des alten Strassennetzes sowohl als auch der Parzellirung unbedingt verlangen, sobald man nur jene neuen Aufgaben, welche die alten „Stadtmitten" zu erfüllen haben, genau und rein erkennt!

Was an Aenderungen dann nöthig bleibt, lässt sich, wie wir sehen werden, mit ganz wenigen Eingriffen abthuen, durch welche der altgeschichtliche Charakter nicht beeinträchtigt, noch weniger verdorben, oder gar, wie so häufig, ausgelöscht wird!

Man verzeihe die Abschweifung — sie drängte sich umso mächtiger auf, als es ja gerade die praktischen Bedürfnisse waren, unter deren Berufung bis in die neueste Zeit so viel gesündigt worden ist! Die Ingenieure der ersten Erweiterungsära verstanden unter „praktischen Bedürfnissen" lediglich die des Fahrens — sie studirten die Verkehrstechnik anstatt der Technik der Volkswirthschaft. Nur dieses Verkennen der praktischen Forderungen der Volkswirthschaft hat all' die Barbarei verschuldet, die der „Stadtbau" auch dann noch übte, als er in die Hände der „Künstler" übergegangen war!

Erfüllt von künstlerischem Streben, wollte man nichts anderes fast gelten lassen, als die Kunst der Architekten. — Durch alle Abhandlungen und Discussionen zieht sich seither ein breiter Strom von „ästhetischen Theorien und Erwägungen" — und immer waren es solche, die das gesunde Erkennen verwirrten, weil jene ungelehrten Künstler und unkünstlerischen Gelehrten, trotz Semper darauf vergassen, die volkswirth-

schaftliche Basis ihres Schaffens im Stadtbaue endlich festzustellen und deshalb gezwungen blieben, Dasjenige zu vergewaltigen, zu verdammen, was sich mit den alten Schönheitslehren und Formen nicht vereinbaren liess, die an den Zweckgebilden früherer Jahrhunderte gefunden worden waren!

Zurückkommend auf unser System der Volkswirthschaft, finden wir also alle Städte mit Ausnahme ganz weniger grösster und der Reichshauptstädte als Stätten jener einseitigen primären Arbeit, für welche sie sich vermöge ihrer Naturverhältnisse vorwiegend eignen und deren äussere Form sowohl als auch innere Structur von jener einseitigen Arbeit bestimmt wird.

Auch Städte, wie München, Hamburg, Marseille, Lyon etc., sind nichts anderes, als Stätten solche primärer Arbeit, die sich in ihrem Eigenbestande und in ihren Endabsichten auf den grossen Verkehr im Reiche und auf den internationalen Handel stützt! Münchens Kunstruhm ist, obzwar von Ludwig als Ausdruck bayrischen Könnens gedacht, nicht das Product bayrischen Wohlstandes, sondern nur haltbar durch den wirthschaftlichen Effect, den auch concentrirtes Kunstschaffen im internationalen Leben zu erzielen vermag — die Art der Erhaltung, resp. Schuldentilgung für die Königsschlösser Ludwig des II. ist davon der höchst concrete, wenn auch prosaische Beweis. Auch Ludwigs I. Schöpfungen vermochte Bayerns Besitz und Kunstbedürfnis nicht zu füllen und zu erhalten — sie sind, wenn auch ideal gedacht, doch nur durch den internationalen Verkehr dauerhaft! Die Mathematik der Volkswirthschaft kennt keinen Unterschied zwischen ihnen und Münchens Bier-Industrie.

Hamburg, so viel Eigenhandel es auch entwickelt, ist in seiner Wesenheit der Apparat für den Seetransport, den das Deutsche Reich benöthigt, daneben seine Fabriken, sind Kinder der Gelegenheit, welche jene höchste primäre — einseitige Arbeitsleistung Hamburgs, d. i. der See-Umschlag des Deutschen Reiches nebenbei schafft — u. s. f.

(Fortsetzung folgt.)

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Eine Prüfvorrichtung für die Festigkeit von Bauten. Diese in Amerika gebaute Maschine soll dazu dienen, um die Festigkeit von Mauerbögen und die Tragfähigkeit von Gebäudeconstructionen zu prüfen. Mit Hilfe dieser Maschine kann ein Druck von 250.000 Kilo ausgeübt und die Tragfähigkeit eines vollkommen aufgeführten Gewölbes oder Bogens geprüft werden. Diese Maschine misst nicht allein die Durchbiegung bei Gewölben, sondern gibt auch genau jenen Druck an, der auf den betreffenden Bögen lasten kann, ohne dieselben zu brechen. Man hofft mit Hilfe dieser Maschine und der durch sie ermöglichten genaue Bestimmung der Tragfähigkeit von Bögen und Gewölben zu äusserst wertvollen ökonomischen Resultaten gelangen zu können, die andererseits auch die absolute Sicherheit des Baues verbürgen.

Dauer imprägnirter Eisenbahnschwellen. Nach einer beim letzten internationalen Eisenbahn-Congress vorgenommenen Schätzung der Dauer der imprägnirten Eisenbahnschwellen ergibt sich, dass auf freier Strecke creosotirte Fichtenschwellen 15 Jahre, Eichenschwellen 18 Jahre und Buchenschwellen 20 Jahre dauern, während diese Dauer auf Rangirgeleisen bei creosotirten Fichtenschwellen nur 5 Jahre, bei Eichenschwellen nur 7 Jahre und bei Buchenschwellen nur 10 Jahre beträgt. Die Creosotirung verleiht den Schwellen überhaupt die grösste Dauerhaftigkeit; hierauf kommen als beste Imprägnirungsmittel schwefelsaures Zinkoxyd und Zinkchlorid. Die imprägnirten Schwellen leiden weniger durch Fäulnis als durch mechanische Zerstörung am Auflagepunkte der Schienen. Dies zeigt sich beim Vergleich der mit Zinkchlorid getränkten Schwellen der holländischen Bahnen mit denen einiger russischer Bahnen, von welchen die ersteren 15 Jahre, die letzteren dagegen blos 7 Jahre dauern, weil bei denselben keine Schienenstühle verwendet werden und das Einbettungsmateriale thonhältig ist. Hieraus folgt, dass die Dauer der Schwellen verlängert werden kann durch die Verminderung der am Schienenauflagepunkte wirkenden Kräfte, sei es durch Vergrösserung der Auflagefläche oder durch Vermehrung der Schwellenzahl.

Benützung zusammengeschweisster Eisenbahnschienen. Gegenwärtig sind in Amerika 150—200 Meilen (englisch) Strassenbahnen vorhanden, deren Schienensystem mittelst des elektrischen Schweissverfahrens oder des Gussverfahrens gelegt wurde, so dass die Schienen auf diesen Linien sozusagen eine einzige fortlaufende Schiene bilden. Nun lässt sich allerdings nicht sagen, dass der Erfolg dieser neuartigen Schienenverbindung sich den Erwartungen entsprechend gezeigt hat; es sind eben in Anbetracht der durchaus neuen Verhältnisse anfängliche Schwierigkeiten zu überwinden, die einen vollen Erfolg begreiflicherweise hinausschieben. Immerhin lässt sich sagen, dass das Gussverfahren das elektrische Schweissen bald völlig verdrängen wird, nachdem es ein gerade so gutes oder besseres Resultat bei geringerem Kostenaufwande ergibt. Wenn sich nicht neue Schwierigkeiten herausstellen, oder die bestehenden sich nicht störender erweisen als bisher, kann man nach den gewonnenen Erfahrungen jetzt schon voraussagen, dass das Schienensystem der Strassenbahnen der Zukunft völlig aus fortlaufenden Schienen bestehen wird. (Mitgetheilt vom Patent-Bureau J. Fischer in Wien.)

Die Buchenholzschwellen. Ein in der „Zeitschrift für die Fortschritte des Eisenbahnwesens" enthaltener Aufsatz sucht den Nachweis zu erbringen, dass die buchene Eisenbahnschwelle, wenn sie nur richtig behandelt wird, ausgezeichnete Ergebnisse liefert und in ihrer Haltbarkeit sogar die von den Eisenbahntechnikern allgemein als die dauerhafteste betrachtete eichene Schwelle übertrifft. Der Verfasser dieses Aufsatzes belegt dies durch zahlenmässige Angaben, die den Erfahrungen der französischen Ostbahn entnommen sind. Diese Eisenbahn verwendet seit mehreren Jahren Schwellen aus Buchenholz, die vorher mit carbolsäurehältigem Theeröl getränkt wurden. Eine Untersuchung im Jahre 1890 hat ergeben, dass von den seit 21 Jahren in den Geleisen der genannten Bahn liegenden Holzschwellen wegen Fäulnis ausgewechselt werden mussten: von den eichenen nicht getränkten 52%, von den eichenen mit Theeröl getränkten 26·8% und von den buchenen mit Theeröl getränkten 6·4%, woraus erhellt, dass die mit Theeröl getränkten Buchenschwellen eine grössere Haltbarkeit besitzen als die gleich behandelten Eichenschwellen. Dieses überraschende Ergebnis wird erklärlich, wenn man erwägt, dass bei der grossen Menge Theeröl, 30—40 cm^3, die von einer buchenen Schwelle aufgenommen wird, jede Fäulnisentwickelung ausgeschlossen ist. Auch der internationale Eisenbahncongress in London im Jahre 1895 kam auf Grund der Erfahrungen von 54 Verwaltungen zu dem Ergebnis, dass die mit Theeröl getränkte Buchenschwelle nicht nur vorzüglich, sondern auch die billigste sei. Die jährlichen Ausgaben für kieferne, eichene und buchene Schwellen wurden dort auf 20·8, 20 und 14·4 Pf. berechnet. Bei diesen Vorzügen ist es daher nur eine Frage der nächsten Zukunft, wann die Buchenschwelle eine allgemeine Anwendung finden wird und wird es besonders für jene Länder mit grossen Buchenbeständen, wie vornehmlich Deutschland, Oesterreich etc., von grossem Vortheile sein, dieselben nutzbringend zu verwerten, statt Eichen- oder Kiefernholz zur Schwellenerzeugung aus dem Auslande zu beziehen.

CHRONIK.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im Juli 1897. Die k. k. österr. Staatsbahnen zeigen pro Juli 1897, im Vergleiche zu den Ergebnissen desselben Monates im Vorjahre, im Personenverkehre eine Minderfrequenz von 310.569 Personen mit einer Wenigereinnahme von fl. 192.421, wovon auf die westlichen Staatsbahnen 306.995 Personen und fl. 176.193 und auf die Staatsbahnen in Galizien 3574 Personen und fl. 16.228 entfallen.

Der namhafte Frequenz- und Einnahmenausfall im Personenverkehre der westlichen Linien findet seine Erklärung vornehmlich in den ungünstigen Witterungsverhältnissen des Monates Juli, welche in den letzten Tagen desselben sogar eine theilweise Einstellung des Verkehres zu Folge hatten.

Im Gegensatze zum Personenverkehre weist der Güterverkehr ein Plus von fl. 142.180 t und fl. 384.525 aus, welches sich auf die westlichen Staatsbahnen mit 89.885 t und fl. 159.494 und auf die Staatsbahnen in Galizien mit 52 295 t und fl. 225.031 vertheilt.

Dieses günstige Ergebnis ist darin begründet, dass auf den westlichen Staatsbahnen alle Waarengattungen, mit Ausnahme der eine geringe Frequenzabnahme aufweisenden Artikel: Steine, Erze, Getreide, Mehl und Salz, eine Zunahme in der Beförderung zu verzeichnen hatten.

Auf den Staatsbahnen in Galizien, auf welchen der Verkehr in Folge Hochwasserschäden gleichfalls eine längere Unterbrechung erfuhr, ergab sich durch die gesteigerte Beförderung von Getreide (2000 Wagen, meist russischer Provenienz), dann durch die Mehrverfrachtung von Baumaterialien, lebendem Vieh und Zucker eine entsprechende Mehreinnahme. Eine erwähnenswerte Verminderung der Frequenz resultirte nur bei den Artikeln Holz und Petroleum.

Hinsichtlich des Gesammtverkehres ergibt sich somit für den Monat Juli 1897 eine Mehreinnahme von fl. 192.104 und für die Zeit vom 1. Jänner bis 31. Juli 1897, gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres eine Mehreinnahme von fl. 3,043.273.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende Juni 1897. Durch den Baubeginn einer Theilstrecke der Hauptbahnlinie Marienbad—Karlsbad sind im Laufe des Monates Juni 21·8 km, ferner durch den Baubeginn einer Theilstrecke der Localbahn Rakonitz—Petschau 36 km, der Linie Cervignano—Landesgrenze der Friauler Eisenbahn 2·7 km und schliesslich der Linie Czortków—Zaleszczyki 7·8 km, im Ganzen demnach 68·3 km hinzugewachsen. Dagegen sind durch die Betriebseröffnung einer Theilstrecke der Hauptbahnlinie Halicz—Ostrów (Tarnopol) 30·2 km, ferner der Localbahn Melnik—Mšeno mit Abzweigung Lhotka—Střednitz und Melnik—Elbeumschlagsplatz 29·1 km, einer Theilstrecke der Localbahn Rakonitz—Petschau mit Abzweigung Protiwitz—Buchan 68·9 km und einer Theilstrecke der elektrischen Bahn (Prag) Smichov—Košiř 1·8 km, im Ganzen sonach 130 km abgefallen. Es verbleiben somit Ende Juni von 155 km Hauptbahnen 146·6 km und von 644·8 Local- und Kleinbahnen 591·5 km in Bauausführung.

Wiener Stadtbahn. In der letzten Vollversammlung der Commission für Verkehrsanlagen in Wien unter dem Vorsitze des Eisenbahnministers wurde beschlossen, das vorgelegte Begehungsoperat für die Anlegung der Haltestelle Praterstern sammt Zufahrtsstrecke zu genehmigen und die k. k. Baudirection für die Wiener Stadtbahn zu ermächtigen, um die Vornahme der politischen Begehung dieser Arbeiten einzuschreiten.

Ferner wurde dem Ausschreibungs - Elaborate für die Wasserstationsanlage in Hütteldorf und für die Errichtung einer Krahnanlage am Hauptzollamtsbahnhofe zugestimmt. Ebenso wurde das im Einvernehmen mit dem künstlerischen Beirathe der Commission, Ober - Baurathe Professor Wagner, ausgearbeitete Project für einen Hofsalon in Hietzing genehmigt.

Endlich beschloss noch die Commission, in den Stationen Heiligenstadt und Hütteldorf—Hacking zwei Kasernen für das Zugsbegleitungspersonale und in der letztgenannten Station ausserdem noch zwei Wohngebäude für das Bahnpersonale zu errichten.

Fachausstellung des Vereines deutscher Strassenbahn- und Kleinbahn - Verwaltungen in Hamburg. Vom 5. bis. 9. August hat in Hamburg auf dem Bahnhofe „Falkenried" der Strasseneisenbahn-Gesellschaft in Hamburg eine Fachausstellung des im Titel genannten Vereines stattgefunden, welche im Rahmen des Strassen- und Kleinbahnwesens sehr interessante, insbesondere für die Fachwelt geeignete Anregungen geboten hat. Diese Ausstellung umfasste: I. Geleisebau, Schienen, Weichen, Kreuzungen etc. II. Motorwagen, Untergestelle, Achsen, Räder, Bremsen etc. III. Elektrische Ausrüstung der Wagen, als Motoren, Widerstände, Regulatoren, Beleuchtungsgegenstände etc. IV. Streckenausrüstung für elektrischen Betrieb. V. Elektrische Messapparate für Strassenbahnzwecke. VI. Literatur, Zeichnungen, Modelle, die voranfgeführten Abtheilungen betreffend.

Die auszustellenden Gegenstände mussten den vorgenannten Gruppen angehören und hatte die Strassenbahn-Gesellschaft die erforderlichen Räume unentgeltlich zur Verfügung gestellt, jedoch leistete dieselbe keinerlei Gewähr für die ausgestellten Gegenstände und hatten die Aussteller das Risico für alle etwaigen Schäden selbst zu tragen.

Zweite Geleise für die südrussischen Eisenbahnen. Das Ministerium der Wege und Communicationen ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Transportmittel der Kroneisenbahnen im Süden Russlands in keiner Weise mehr der starken Entwickelung, welche die Montanindustrie dort genommen hat, gewachsen sind. Wie sehr allein der Bedarf an Kohlen gestiegen ist, geht daraus hervor, dass, während 1885 aus dem Donez-Bassin 69 Millionen Pud Steinkohle per Eisenbahn befördert wurden, diese Transporte im Jahre 1896 auf 231 Millionen Pud gestiegen sind. Besonders die Stationen der Südostbahnen sind schon jetzt in keiner Weise den an sie gestellten Anforderungen gewachsen. In allernächster Zukunft muss diese Lage noch schlimmer werden. Es sind im Süden Russlands so viele neue metallurgische Fabriken im Bau, dass schon im Jahre 1897 an Kohle, Salz und Producten der Montanindustrie von den Eisenbahnen circa 405 Millionen Pud Fracht zu bewältigen sein werden; die lebhafte Steigerung des Verkehres dürfte auch eine anhaltende sein, so dass zur Legung zweiter Geleise im Rayon der Südostbahnen und einer neuen Bahnlinie Muschketowo—Jelenowka (29 Werst) daher jetzt 2,100.000 Rubel angewiesen wurden. Diese vor wenigen Jahren noch ungeahnte Entwickelung der südost - russischen Eisenbahnen, welche nur die Folge der rapiden Entwickelung der Industrie im Südosten Russlands ist, allerdings begünstigt durch die einschneidensten zoll- und tarifpolitischen Massnahmen, mahnt die Hüter und Pfleger unserer Volkswirthschaft auf das eindringlichste, unsere Verkehrsbeziehungen mit diesem Rayon fortwährend im Auge zu behalten und möglichst vor Schaden zu bewahren.

Ein lehrreiches Beispiel bietet die Ablenkung der Baumwolltransporte von der Route Triest—Granica—Lodz auf die Route Schwarzes Meer—Odessa—Lodz (mitgetheilt in Nr 7, Jahrg. 1897).

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 27. Wien, den 20. September 1897. XX. Jahrgang.

Der neue ärztliche Tarif

und seine

Rückwirkungen auf Krankencassen und den Beamtenstand.

Von Max Stein.

Wenn wir die in der letzten Zeit schon öfter discutirte Frage nun ebenfalls zum Gegenstande einer Erörterung wählen, so geschieht es nur deshalb, weil dieselbe nicht nur mannigfache Beziehungen zu der Oekonomie der Krankencassen, sondern auch zu jener der Beamten der Eisenbahnen entschieden aufweist. Dass nämlich die neue ärztliche Taxe vor allem die Kosten für die „nichtpauschalirten" und schliesslich auch das Budget für die „pauschalirten", das heisst mit fixen Bezügen angestellten Aerzte aller, daher endlich auch der Betriebs-Krankencassen der Eisenbahnen tangiren müsse, das lässt sich schon aus den zahlreichen, geradezu aggressiven Reden ermessen, welche fast zur selben Zeit, als die Kunde von dem neuen Tarif in die Oeffentlichkeit drang, namentlich gegen die Krankencassen-Leitungen gerichtet wurden. Und wenn auch die reducirte Taxe stricte angewendet würde — manche noch immer human denkende Aerzte wollen allerdings nur „das Princip" ihres Forderungsrechtes gleich den anderen selbstständigen Berufsgruppen gewahrt sehen — dann würde die Oekonomie selbst der bis jetzt in wohlthätigster Weise functionirenden und mehr als die übrigen leistungsfähigen Betriebs-Krankencassen unserer Eisenbahnen hiedurch empfindlich gestört und überdies der Haushalt, sowie der Standard of life des Beamtenstandes, welcher Talent, Wissen, Zeit, Gesundheit und mitunter selbst das Leben seinem verantwortungsvollen Berufe keineswegs weniger oder um höheren Preis als der Arzt widmen, bezw. aufopfern muss, alsbald dadurch zu seinem Nachtheile beeinflusst werden.

Die Entrüstung des Publikums anlässlich der Publikation des neuen Tarifes war daher begreiflicher Weise eine ebenso allgemeine als tiefgehende; dies beweist vor allem die schleunige Revision desselben, sowie die verschiedenen Beschlüsse der Bezirks-Ausschüsse in dem Sinne, die minder bemittelten Classen, nicht nur der untersten Stände, gegen die Folgen der neuen Theuerung zu schützen.

Mit Recht wurde in diesen Enunciationen der Umstand betont, dass dieser Tarif gerade in — sanitärer Beziehung eine Gefahr bedeute, indem viele Kreise sich der Inanspruchnahme eines Arztes lange verschliessen und damit die Möglichkeit der Verbreitung von Krankheiten rapid befördern würden. Manche Bezirksvertretungen gingen noch weiter, indem sie nicht nur die Gründung von Spitälern, sondern auch neuer Ambulatorien und endlich neuer Krankencassen empfahlen, und zwar für Beamte, Lehrer etc. Also gerade, was die Aerzte mit ihrem Tarif verhindern wollen, die angebliche Gefährdung ihrer Existenz durch die Vermehrung der Krankencassen, würden sie nun erst recht herbeiführen.

Die Krankencassen! Dieses Wort bildet das allgemeine Feldgeschrei namentlich unter unseren jungen Aerzten.

Untersuchen wir nun die Stichhältigkeit der gegen die Krankencassen und die Kranken-Versicherung überhaupt gerichteten, so vehementen Vorwürfe, so finden wir vor allem drei augenfällige Momente der Widerlegung:

1. Wurden den Aerzten durch die Krankencassen nur sehr wenig Patienten entzogen, da vor der mit der Schaffung des Kranken-Versicherungsgesetzes verbundenen socialen Reform weitaus der grösste Theil der Arbeiter sehr selten einen Arzt direct zu Rathe zog, und wenn dies schon der Fall war, denselben auch nicht besonders glänzend, gewiss nicht besser als die Krankencassen im allgemeinen honorirte, ja nicht honoriren konnte.

2. Werden noch jetzt auch seitens der Krankencassen viele Rechnungen externer Aerzte ohne jedes Uebereinkommen honorirt, und zwar in einer Weise, wie nach der Höhe des Hono-

rars und der Fahrspesen, sowie nach der Sicherheit und Raschheit der Liquidirung durchschnittlich keine einfachbürgerliche Familie besser bezahlt und oft bezahlen kann.

3. Gelangt eine grosse Anzahl von Aerzten gerade durch die vielverlästerte Institntion zu einem sicheren und zu ihren Leistungen durchschnittlich keinesfalls in unbilligem Verhältnisse stehenden Fixum, auf welches sie sonst nicht so rasch hätten rechnen können. Die Aerzte unterbieten sich ja selbst in ihren Ansprüchen, sobald eine Stelle bei einer Krankencasse neu oder wieder zu besetzen ist. Und manche junge Kräfte betrachten dieselben als eine Durchgangsstelle oder „Trockenpartei“ für ihre noch „feuchte Anfangspraxis“, um dann höhere Ansprüche zu erheben oder durch den etwa erlangten Ruf ein ergiebiges Feld für ihre Thätigkeit zu finden. Auch die neue Organisation wird diese Dinge kaum wesentlich ändern. Die geplante Erweiterung der Disciplinargewalt der Aerztekammer wurde übrigens abgelehnt, sonderbarer Weise selbst von jenen Heissspornen, welche am heftigsten gegen das Krankencassenwesen und die betreffenden Verwaltungen losgezogen waren. Wie gross jedoch der Terrorismus der „Jungen“ geworden, kann aus dem Beschlusse der Aerztekammer ersehen werden, nach welchem sich die Kammermitglieder ehrenwörtlich verpflichteten, zuwiderhandelnden Collegen in einem gewissen Falle jede Collegialität abzusagen und sie persönlich bis zu den äussersten Grenzen zu verfolgen!

Insbesondere war es der Docent Dr. M. Herz, welcher in Wort und Schrift eine ganze Pandorabüchse von An- und Vorwürfen gegen die Krankencassen schleuderte. So heisst es u. A. in der „Zeit“ vom 13. Februar 1897, „der wichtigste Programmpunkt des Krankenversicherungs-Gesetzes, eine menschliche Behandlung des erkrankten Arbeiters, sei nicht erfüllt, weil sie durch eine schlechte Besoldung der Cassenärzte, die Folge der Minuendo-Licitation, nicht erfüllt werden könnte.“ Die Aerzte mögen jedoch nur einmal solidarisch solche Forderungen stellen, dass die Behandlung der Cassenmitglieder keine schablonenmässige, flüchtige oder gar unregelmässige, widerwillige, ja geradezu nachlässige wird. Dann wird sich ihre Thätigkeit naturgemäss nicht auf die „Erlangung der Zufriedenheit der Cassen-Gewaltigen, d. h. ordnungsmässige Ausfüllung der Scheine“ beschränken, wie übrigens Herr Dr. Herz mit Unrecht von der Mehrzahl der Cassenärzte sehr oberflächlich behauptet.

Dass jedoch 10 kr. durchschnittlich auf eine Visite*) entfallen, ist eine mehr als — kühne Behauptung des genannten Docenten, welche durch die Statistik der Krankencassen ebensowenig als der Umstand bewiesen werden kann, dass die Cassenvorstände sich nur um Formularien und nicht um den Zweck, die Behandlung der Kranken kümmern. In den Acten mancher Betriebskrankencasse dürfte Herr Dr. Herz doch wohl so manchen Beleg für die Gewissenhaftigkeit und Sachkenntnis seiner Kritik, wenn er sich zu suchen nur Mühe nehmen wollte, endlich auch finden!

Nach unseren Berechnungen entfallen übrigens als Honorar auf eine Visite, abgesehen von den Chefärzten, von denen manche incl. Wagenpanschale, jedoch excl. Remuneration durchschnittlich über 2 fl. erhalten, nicht etwa in Wien, sondern draussen auf dem flachen Lande bei den Bahnärzten (und zwar wieder ohne Anrechnung der nicht seltenen Gratificationen) ungefähr 30, 40, 50, 70, 80, 90 kr., 1·10 fl., 1·60 fl., ja mitunter 2·50 fl. bis 4 fl. in gesunden Gegenden und Jahren, und zwar letztere Ansätze gerade bei den scheinbar schlecht honorirten Aerzten, welche nämlich nur kleine Honorare, etwa 100 fl. erhalten. In Anbetracht der oft unbedeutenden Rayons und der geringen Dichtigkeit des Mitgliederstandes ist dieses Honorar durchaus nicht zu schmal bemessen; und selbst ein Panschale von 50 fl. wäre da noch nicht zu karg, wie es ja bei manchen Bahnverwaltungen, aber gerade nicht bei den ältesten, bisher auch bezahlt wird. Und die Aerzte wissen ganz wohl, warum sie sich selbst um so kleine Stellen seinerzeit bewarben; die 100 fl. allein waren nicht der Magnet; auch nicht die Neujahrsremuneration, denn sie erhielten vielmehr mit dem Decret auch den Anspruch auf den Bezug von billigen Lebensmitteln, auf Regiesendscheine und Regie-, ja auf mehrmalige Freifahrten, wodurch sie ihre Privatpraxis nicht nur rascher, sondern auch lucrativer als ihre Collegen ausüben können, abgesehen davon, dass die Vergütung der Fahrspesen für gewöhnliche Wagenfahrten jährlich viele Tausende (selbst bezgl. der angestellten Cassenärzte) beträgt.

Speciell für die Bahnärzte ist unter dem früheren Präsidenten der k. k. österr. Staatsbahnen, Dr. v. Bilinski, durch eine sorgfältige Gehaltsregulirung, an die sich auch theilweise eine dauernde Versorgung anschloss, sehr viel geschehen.

Eine besonders häufig wiederkehrende Forderung der Aerzte ist diejenige, welche die freie Aerztewahl betrifft, zugleich ein altes Schlagwort zumeist renitenter Cassenmitglieder, welche ohne Rücksicht auf die Leistungsfähigkeit der Cassen selbst kostspielige Aerzte und Specialisten, oft unnöthig, zu Rathe ziehen. Dass die Gebundenheit des Patienten an diesen oder jenen bestimmten Cassenarzt hie und da mit grossen Unannehmlichkeiten, ja mit Gefahren verknüpft ist, wollen wir gewiss nicht leugnen, zumal bei längerer conträrer Behandlung. In vielen Fällen honorirt jedoch, wie schon erwähnt wurde, die Krankencasse auch die Rechnungen fremder Aerzte. Gefahren für die Gesundheit der Mitglieder können jedoch durch sorgfältige Wahl gründlich, theoretisch und praktisch ge-

*) Dr. S. Rosenfeld, welcher seine Collegen vor allzu hohen Forderungen ernstlich warnt, gibt in seinem von der „Neuen Revue“ veröffentlichten Aufsatze „Eine Hilfsagitation der Aerzte“ schon ein Durchschnittshonorar von 15 kr. (für die Betriebs-Krankencassen) zu-

schulter Cassenärzte seitens der Verwaltungen meist vermieden werden.

Dass sich nun die freie Aerztewahl in Deutschland bewährt, ja nirgends zum Ruin der Cassen beigetragen, das ist abermals eine sehr vage These des Herrn Dr. Herz, gerade so wie die andere, diese Forderung sei eine Formel der ganzen Arbeiterschaft. Die halbwegs besonnenen Cassenmitglieder, besonders die Ausschussmitglieder, wenden sich ja stets gegen dieselbe.

Ja, das preussische Ministerium für Handel und Gewerbe hat bekanntlich den Streit, welchen der Berliner Magistrat durch Aufhebung der von den Orts- und Betriebskrankencassen mit dem Vereine freigewählter Cassenärzte abgeschlossenen Verträge hervorgerufen, zu Gunsten der Gewerbebehörde gegen den genannten Verein entschieden und den Cassen verboten, die Verträge mit demselben zu erneuern. Als Hauptgrund wurde die enorme finanzielle Schädigung der Cassen und Mitglieder durch die freie Aerztewahl angegeben. Die Geldmittel der Casse seien sonst an eine grosse, uncontrolirbare Schaar von Aerzten ausgeliefert. Bei vielen Cassen mussten daher die Beiträge der Mitglieder erhöht, die Höhe der Unterstützungen herabgesetzt werden und trotzdem wurde eine höhere Summe von Krankengeldern als im Vorjahre (mit Aerztezwang) ausbezahlt. Ferner trat aus Connivenz gegen die Mitglieder eine Verschiebung in der Art der Krankenpflege zu Ungunsten der Spitäler, aber auch zum Schaden der Mitglieder ein, welche zuhause bei ihren meist beschränkten Wohnungsverhältnissen trotz ihres Lieblingsarztes ein schlechteres Lager und langsamere Heilung fanden als in den nach hygienischen Grundsätzen in Stand gehaltenen und geleiteten öffentlichen Krankenhäusern.

Auch die Abhängigkeit der Aerzte bei freier Wahl ist zumeist eine grössere als sonst unter der „Tyrannei der Cassenvorstände“. Der Arzt muss ja dann jedem einzelnen Patienten genehm sein, wobei die Standesehre wohl mehr leidet, abgesehen davon, dass bei der freien Wahl die Mehrzahl der Aerzte in dem noch rücksichtsloser geführten Concurrenzkampf leer ausgeht. Eine Abhilfe liegt nur in der Erweiterung und Verbesserung des Systems fix angestellter Cassenärzte. Lieber wenige, aber gut gezahlte und gewissenhafte, als viele und oft untüchtige Aerzte, die in wildem Wettstreit Cassen und Mitglieder schädigen.

Wenn man erwägt, dass nicht nur das Honorar des Arztes, sondern auch die Höhe der Medicamentenkosten und nicht in letzter Linie der Aufwand an Krankengeldern, also die ganze Oekonomie der Cassen von der Gewissenhaftigkeit des Arztes abhängt, denn mit der Zahl der Visiten und Ordinationen — aber auch mit der schlechten Behandlung schlecht oder gut honorirter Aerzte — wächst ja die Summe der Medicamente und endlich auch der Krankentage und das Simulantenthum überhaupt, so wird man es den Cassenleitungen nicht verargen, wenn sie für die Institution der Wahl von beliebigen Aerzten, auf deren Gebahrung ihnen keinerlei Ingerenz zusteht, nicht geradezu schwärmen. Die freie Aerztewahl soll eben aus der Arbeiterversicherung eine — Aerzteversicherung machen! Ja, manche radicale Gegner behaupten schon, die Aerzte wollen durch den Anspruch auf eine gesetzlich festzustellende Beeinflussung der Krankencassen sowohl den Vorständen, als auch den Mitgliedern derselben die Verwaltung endlich ganz aus den Händen winden.

Aber selbst bei dem System der freien Aerztewahl gelangte man schon zu einer Art von Pauschalirung. Ergaben nämlich die gesammten, immer mehr anschwellenden Rechnungen, dass die für ärztliche Honorare festgelegte Summe durch dieselben überschritten wurde, so wurden gleichmässige Abzüge durchgeführt, und zwar in der Weise, dass z. B. für Ledige und Kinderlose, sowie für andere (Familien) ein bestimmter, jährlicher Honorar-Durchschnittssatz nicht überschritten werden durfte. Dies hatte wieder zur Folge, dass einzelne Aerzte eifrig darnach strebten, einen möglichst hohen Antheil am Pauschale durch „Acquisition“ recht zahlreicher Cassenmitglieder zu erlangen, so dass sich doch nur wenige concurrenzfähige Aerzte in das grosse Pauschale theilten.

Bei der letzten Enquête zur Reform des Krankenvereinsgesetzes beantragte selbst der Vertreter der Wiener Aerztekammer Dr. Herr (in der Sitzung vom 19. Mai 1897) nur eine beschränkte freie Aerztewahl in der Art, dass die Mitglieder unter den vom Vereine der Cassenärzte angegebenen Aerzten frei wählen könnten, damit die letzteren, unabhängig von den Cassen-Vorständen, auch bessere — Medicamente verschreiben könnten!! Also hinc illae lacrimae! Nur deshalb? — Die Arbeiter-Vertreter traten hingegen unbedingt für den Aerztezwang ein.

Am Schlusse der Erörterung dieser Frage sei uns nur noch folgende Bemerkung gestattet: Die Lage und die Leistungen der Cassenärzte sind doch weit besser als der — Ruf, den sie den rhetorischen Leistungen einiger jungen, strebsamen Collegen verdanken!

Die weitere Behauptung, auch die Verwaltungskosten betrügen mehr als die Honorare aller Aerzte einer Casse zusammen, ist eine viel zu generelle. Hingegen ist der Vorwurf, die Krankencassen geriren sich als Sparcassen und häufen zum Schaden der Aerzte ungeheuere Reservefonds, welche auch den Versicherten nicht zu gute kommen, in Anbetracht der häufigen Gebarungsdeficite gerade der so leistungsfähigen Betriebs-Krankencassen nur eine fable convenue. Der Reservefond beträgt ja bei vielen nicht einmal die einfache Summe der durchschnittlichen Jahresausgaben, geschweige denn die vorgeschriebene Höhe des zweifachen Betrages, abgesehen davon, dass ja die Kosten der Epidemien u. dgl. von den Reserven bestritten werden sollen! Die Stichhältigkeit des ersteren Vorwurfes jedoch widerlegen wohl folgende Vergleichungen:

Schon im Jahre 1890 betrugen die Kosten für die Aerzte bei 16% und die für Medicamente über 12%,

während die Verwaltungskosten kaum 8 % der Ausgaben aller Krankencassen zusammen betrugen. Bei den einzelnen Cassen-Kategorien stellen sich jedoch die Percentsätze folgendermassen:

Es beliefen sich die

Kosten für die Aerzte:

bei den Betriebs-Krankencassen über	19 %
„ „ Bezirks-Krankencassen an	17½ %
„ „ Genossenschafts-Krankencassen über	12½ %
„ „ Vereins-Krankencassen über	10½ %

für Medicamente:

bei den Betriebs-Krankencassen an	15 %
„ „ Bezirks-Krankencassen über	11 %
„ „ Genossenschafts-Krankencassen auf	10 %
„ „ Vereins-Krankencassen auf	10½ %

für Verwaltungskosten:

bei den Betriebs-Krankencassen kaum auf	½ %
„ „ Bezirks-Krankencassen kaum auf	16 %
„ „ Genossenschafts-Krankencassen auf	13 %
„ „ Vereins-Krankencassen kaum auf	5½ %

aller Ausgaben. Dass nun die Verwaltungskosten der ersten Cassen-Kategorie von den Unternehmungen bestritten werden, sei es in welcher Höhe immer, ist doch gewiss dem Interesse der Aerzte nicht abträglich. Und sonst übersteigen diese Kosten, aber auch nur unbedeutend, lediglich bei den Genossenschafts-Krankencassen diejenigen für die Aerzte. Wir möchten jedoch hier unsere Herren Doctoren auf folgendes ökonomisch auch zu ihren Gunsten sicher wirksames Remedium aufmerksam machen. Sie könnten nämlich weit höhere Honorare, gewissermassen Sparprämien erlangen, wenn sie zur Restringirung der Ausgaben für Medicamente das ihrige beitrügen, selbst wenn sie eine eigene — Hausapotheke führen.

Durch eine weit einfachere Verschreibweise — manche Aerzte üben dieselbe schon jetzt — ja nur durch regelmässigen Gebrauch der bei den Apothekern so verpönten, jedoch vorschriftsmässigen „Expeditio simplex" würden den Cassen erhebliche Kosten erspart, so dass ihnen selbst die ob solcher „pedantischer, knickerischer Strenge" angedrohte Entziehung eines sogar 30% hohen Rabatts kaum schaden könnte. Wollten wir noch weiter rechnen, wir bekämen für „Mischen, Theilen etc." selbst für die, wenn auch noch so netten, so doch unnöthigen Schächtelchen und Tiegel ein nicht minder nettes Sümmchen heraus, welches den Cassen leicht erspart werden könnte, wenn die Aerzte ernstlich wollten. Hiebei sehen wir davon ab, dass so manches „Heilmittel" oft ganz wegbleiben könnte; denn „aq. font." oder „aq. dest.", sowie „sacch. alb." müsste nicht so viel kosten! Allerdings wollen viele Cassenmitglieder und selbst gebildetere Patienten stets ein Medicament, sei es was immer, sonst ist der Arzt ein Ignorant.

Dass jedoch Aerzte im Vereine mit Apothekern gerade Cassenmitglieder als „Versuchskaninchen" missbrauchen, wenn sich gerade eine chemische Fabrik Atteste über Erfolge eines neuen, gewöhnlich sehr kostspieligen Heilmittels verschaffen will, das ist ein nicht genug stark zu rügender Unfug!

Es sollten daher die Krankencassen oder vielmehr ein Verband aller für die Aerzte eine Ordinations- oder Recepturnorm feststellen, an welche sich auch die Apotheker genau zu halten hätten. Und sollten diese dann abermals den üblichen Ruf: „Keine Percente!" ausstossen, so möge im Verordnungswege ein Minimalnachlass für die Krankencasse fixirt werden, welcher dann vom Apotheker-Gremium schlimmsten Falls in einen Minimal- und Maximalsatz zugleich verwandelt werden kann. Die Apotheker schenken den Krankencassen durchaus nichts, wenn sie dies auch in ihrem Organ behaupten. Durch Aufhebung, bezw. Verzicht auf steuerfreien Spiritus vertheuern sie ohnedies wieder genug zahlreiche Heilmittel zum Nachtheile dieser öffentlichen Wohlfahrtseinrichtungen. Wenn sie aber den erwähnten Ruf als Losungswort zu einem Cartell gegen alle Krankencassen gebrauchen, dann werden sie es dahin bringen, dass diese endlich in einem Verbande die „Medicamentenbeschaffung in eigener Regie" wie die Wiener Spitäler als ersten Gegenstand auf ihre Tagesordnung setzen. Die Thatsache, dass die grösste Krankenanstalt Wiens hiedurch über fl. 51.000 ersparte, kann das Apotheker-Gremium trotz aller Rechenkünste nicht leugnen oder bemänteln. Schliesslich möchten wir noch den Umfang einer Behauptung des Dr. Herz auf das richtige Mass zurückführen, diejenige nämlich, dass die Kranken-Controle nur durch Laien geübt wird; denn diese wird viel mehr von Aerzten als von ersteren besorgt. Wohl aber ist es eine gerechte Forderung, dass ein Kranken-Versicherungsgesetz den Wohlhabenden die Cassenthüren verschliessen soll. Nur möge Dr. Herz dabei bedenken, dass noch so manche Stände, die nicht gar viele solche Glückliche in ihren Reihen zählen, durchaus nicht die Wohlthaten solcher öffentlich-rechtlicher Wohlfahrts-Anstalten geniessen, obwohl sie es auch nöthig hätten, z. B. die Masse der mittleren Beamten, deren Einnahmen kaum hinreichen, die dringendsten Bedürfnisse zu befriedigen, geschweige denn Assecuranzprämien regelmässig zu bezahlen.

Es wäre daher schon höchste Zeit — und das Jubiläumsjahr unseres Kaisers ist hiezu mindestens ein ebenso passender Zeitabschnitt wie zu anderen Unternehmungen — vor allem einen grossen allgemeinen Kranken-Unterstützungs-Verein der Bahnbeamten zu gründen, welcher es in ähnlicher Weise wie in den zahlreichen, schon längst wohlthätig wirkenden Vereinen des Auslandes*) allen

*) Vergleiche die interessanten Darstellungen der grossartigen diesbezüglichen Vereinsthätigkeit des Auslandes, welche nach dem Vortrage des Herrn Inspectors Weill im Vorjahre in diesen Blättern veröffentlicht wurden.

Beamten endlich ermöglichte, wenigstens den Aufwand für ärztliche Hilfe und Medicamente leichter zu bestreiten, als es z. B. durch den bisher auch in dieser Richtung, aber gewissermassen nur gnadenweise thätigen österreichischen Eisenbahn-Beamtenverein statutengemäss geschehen konnte. Die Kranken-Unterstützung müsste dann durchaus nicht in (barem) Wochen-Krankengelde bestehen, sie soll auch kein Almosen sein, sondern den Beamten über die Sorge einigermassen hinweghelfen, durch das Unglück einer mehr oder minder langen Krankheit das mühsam hergestellte oder aufrecht erhaltene Gleichgewicht in seiner Oekonomie nicht abermals gefährdet zu sehen. Auch zum Gebrauch einer Cur u. dgl. sollte den Beamten auf diese Weise leicht verholfen werden.

Die Berechnungen für den hiedurch nöthigen Aufwand für Aerzte, Medicamente u. dgl., sowie eine eventuelle Cur sind nicht so schwer; denn die durchschnittliche Morbilität, Zahl der Krankentage u. s. w. lässt sich, dank den Fortschritten der heutigen Statistik, leicht ermitteln. Eine Einzahlung ungefähr von 30 bis 50 kr. monatlich würde für diese Zwecke einer beschränkten Kranken-Versicherung wohl hinreichen, ohne dass diese Abgabe für den Beamten drückend wäre. Ein solcher Verein würde gewiss viele Förderer, auch unter den höheren Beamten, besonders aber in den Verwaltungen finden, in deren Interesse es ja auch liegt, dass der erkrankte Beamte möglichst bald activ und arbeitslustig werde. Dieser letztere hingegen braucht durchaus nicht zu fürchten, dass die oft Monate lange Weiterbewilligung der bisherigen Bezüge durch jene Wohlthat irgendwie beeinträchtigt würde; denn die Verwaltungen wissen ganz gut, dass bei einer langen Krankheit selbst das ungeschmälerte Gehalt bei weitem nicht für eine zweckmässige Heilpflege hinreicht. Sie werden vielmehr in der Beziehung beruhigt sein, dass der Beamte nun ohne langes Zögern einen Arzt zu Rathe ziehen und dadurch auch für den Dienst sogar psychisch widerstandsfähiger werde.

Bisher können bekanntlich die wirklichen Beamten nur dann Cassenmitglieder werden, wenn sie die vollen 3%igen Beiträge selbst leisten, also vom Versicherungs-Maximum per fl. 2 täglich, fl. 1.80 monatlich, eine Leistung, welche einen Anspruch auf wöchentliches Krankengeld im Betrage von fl. 8.40 nebst freier ärztlichen Behandlung und Medicamentenbezug gewährt. Diese Steuer wäre jedoch in Anbetracht der sonstigen, ziemlichen drückenden Abzüge (für Pension, eventuell für weitere Activitätszulagen nach derselben oder für den Todesfall vor erreichter Pensionsfähigkeit zu Gunsten der Angehörigen etc.) für den mittleren Beamten, abgesehen von den verhältnismässig grossen Leistungen mancher kleinen Krankenvereine, noch immer eine zu hohe.

Wir glauben daher unsere Auseinandersetzungen nicht besser als mit diesem herzlichen Appell an die gesammte Beamtenschaft der Eisenbahnen schliessen zu können, welche vor allem berufen ist, dieses allgemeine Wohlfahrts-Institut mit concentrirter und dadurch um so wirksamerer Kraft in den Jubiläumstagen jenes humanen Monarchen zu gründen, dessen Wahlspruch ja lautet:

„Viribus unitis“!

Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt — Das organische Netz der Strassenbahnen für Wien.

Von Alfred Riehl.

(Fortsetzung zu Nr. 26.)

Im vollen Sinne „Stadt“, d. i. Centrum einer ganz allseitig höchstentwickelten Thätigkeit sind in Europa allein die Hauptstädte der Grossstaaten zu nennen, — denn in ihnen vollzieht sich der Amalgamirungsprocess, in welchem alle geistigen und materiellen Kräfte der Staaten sich zusammenschliessen. Haben wir auch an der Hand unseres Transportbildes blos den Handel — die materiellen Verhältnisse besprochen, so ist doch selbstredend der Process für alle intellectuellen Besitzthümer und Fortschritte genau derselbe. Dass die Kunst mit dem reichen Boden dieser Sammelpunkte auf's engste verknüpft ist, ist nicht blos klar, weil die Kunst seiner Nährkraft am wenigsten entrathen kann, sondern auch, weil sie des reichsten Zusammenströmens der Ideen und Formen bedarf. Aber selbst die abstracte Wissenschaft findet in der Grossstadt allein jederzeit die besten Hilfsmittel ihrer Forschung vereint etc.

So ist die Grossstadt der Reihe von Städten als neues Glied höchster Ordnung zugewachsen.

Die gesammte Volksarbeit, die sich im ganzen Reiche naturgemäss nach örtlichen Bedingungen theilt, findet in ihr das Centralorgan.

Der Begriff „Hauptstadt“ hat gegen das Mittelalter durch die fortschreitende Arbeitstheilung einen neuen weit bedeutungsvolleren Inhalt erhalten, indem durch diese Theilung die gesammte Volksarbeit der Reiche in diesen modernen Grossstädten gipfelt.

Der ganze Apparat der modernen Arbeit besitzt in der Grossstadt seinen Schlüsselpunkt. Dadurch gewinnt die richtigste Functionirung dieses Centralorganes — die allgemeinste Bedeutung für die Staaten und ebenso grosse Bedeutung auch die Frage nach der Innen-Einrichtung der Grossstädte, welche dieser ihrer organischen Aufgabe am besten entspricht.

Sinnbildlich zwar nur, doch zutreffend im allgemeinsten Sinne, haben wir als die Aufgabe, welche die Grossstadt im modernen Arbeitssystem als Centralorgan des gesammten Apparates der Volkswirthschaft zu erfüllen hat, gefunden, dass sie der Arbeit des Volkes eine permanente Ausstellung und zugleich ein permanenter Markt sei.

Diese Erkenntnis gewinnt ihre volle Bedeutung erst, wenn wir auch die Erscheinungen beobachten, welche das moderne Arbeitsgetriebe in den Grossstädten selbst erzeugt hat!

Die grossen Reiche sind uns als Trichter förmlich erschienen, in welchen alle Arbeit zur Mitte strömt — die Grossstadt selbst aber ist uns nur als das Loch des Trichters deutlich geworden, in dem alle Werte zusammenlaufen, um sich wieder nach allen Seiten zu zerstreuen.

Noch besitzen wir keinen Anhaltspunkt für die Form, die wir dem Strassennetze der Grossstadt selbst zu geben haben. Bedingt auch der Begriff des Marktes die Trennung des Zu- und Abtransportes von dem Handelsverkehre selbst — so zeigt uns doch kein Markt irgend eine bestimmte Ordnung seines Verkehres — sondern, wie immer auch seine Zeilen ge-

ordnet sein mögen, ein wirres Durcheinander der Fussgeher. Ein solches können wir jedoch nicht auf der grossen Fläche der Grossstadt bestehen lassen, und so haben wir mit unserer Klarstellung scheinbar wenig gewonnen. — Wert erhält sie erst, wenn wir uns das Arbeitsgetriebe in der Grossstadt selbst betrachten, und aus den Erscheinungen, die der „moderne Verkehr" in der Grossstadt erzeugt hat, das Wesen und die Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt erkennen.

Ich führe diese Untersuchung nothwendig an einem besonderen Beispiele — an Wien. —

Doch Wien ist der reinste Typus einer central veranlagten Stadt, die sich nach allen Seiten hin ziemlich gleichmässig zu entwickeln vermag.

Vom Gleichnis mit den Araucarien ist uns diese centrale Form als die ideale für alles organische Werden erschienen, weil sie allein allen Theilen gleiche Bedeutung sichert — sie für das Ganze gleich verwertet und auch gleich belastet.

Was wir an der typisch centralen Stadt Wien finden, wird deshalb als das Ideal gelten können, dem jede Stadt thunlichst nahe zu kommen streben muss!

Allgemeine Gesetze wollen wir nicht entwickeln — dafür müssten die Aufnahmen der wirthschaftlichen Bestände erst auf viele andere Grossstädte ausgedehnt werden — ein zeitraubender Weg, der doch nicht entbehrlich macht, diesen Bestand als Grundlage des Studiums der „Regulirung" für jede zu regulirende Stadt selbstständig aufzunehmen. Sonderheiten kommen überall vor, müssen überall berücksichtigt werden — können aber nur auf diesem Wege naturwissenschaftlich treu erhoben werden.

Aus kleinsten Rudimenten erwuchs die Stadt aus einem an der Wegkreuzung liegendem Dorfe, indem sich an dieses der Strasse nach Haus um Haus anbaute. Sie wuchs umso rascher, je mehr der Wege sich in ihr vereinten — je mehr der Knospen am Stamme kräftig in die Zweige schiessen konnten.

Das Mittelalter — das arge, brachte ein fremdes Element in dieses natürlich-radiale Wachsthum vom Knoten ins Land.

Es brauchte, sich seiner Haut zu wehren, die Mauern und brannte nieder, was sich ausserhalb derselben ansiedelte, sobald ein Feind drohte. Da wuchs die Stadt denn in ihrem chinesischen Schuh und füllte die Mauern aus, solange sich in ihnen Platz fand und wurde rund, und so entstand das Märchen vom ringförmigen Wachsthum der Städte! Dies Märchen hat viel Unheil angestiftet, man ersann es, um die fatalen Ringstrassen damit zu rechtfertigen. Es ist das ein missrathenes Gleichnis irgend eines „dichterischen Fachmannes". — Auch die junge Fichte wächst an ihren Zweigen und breitet sie weit hinaus zu Licht und Luft, wenn sie sich frei entfalten kann und wird zur kreisrunden Pyramide, wenn sie vor dem Vieh nicht bewahrt bleibt, das ihr die jungen Triebe abzwickt. Aber sie wächst dann immer noch radial, nur durch immer mehr der radialen Zweige, die sich umso öfter verästeln, je öfter sie abgenagt werden!

Und deshalb sehen Sie auch das Strassennetz Wiens radial, wie das Geäste einer herrlich frei gewachsenen Tanne, nach allen Seiten hin sich ausbreitend und aus der inneren Stadt wie aus einem Baumstamme sich entwickelnd! — ein Spiegelbild des Netzes der Eisenbahnen, das ihm die Kraft aller Provinzen zuführt!

Genau dasselbe Wegbild, wie in den grossen Reichen, erzeugt der Handel auch innerhalb der Grossstadt und genau so wie nach unserem Nebenkärtchen in Frankreich die überwiegende Menge von Gütern sowohl als Menschen sich radial zur Mitte bewegt — ist das auch in der Grossstadt selbst der Fall — die Natur ist eine unendliche Wiederholung in sich selbst.

Schon das Bild des Lebens in den Strassen und einzelnen Theilen der Stadt vermöchte uns die Analogie zu zeigen.

Wie aussen im Reiche alles nur Durchgangs-Station ist, so ist in der Grossstadt aussen alles nur Durchzugs-Apparat, Ableger, Werkzeug der Mitte und aller Verkehr nur eine Bewegung zu dieser kleinsten Mitte! Der Charakter von Zufuhrstrassen ist allen Hauptstrassen unserer Wiener Bezirke eigen und fällt scharf auf, wenn man aus ihnen die „Stadt" betritt! Den Eindruck, in einer Stadt zu weilen, hat man nur im alten I. Bezirk. — Nirgends sonst finden sich Ruhepunkte in dem hastenden Getriebe, welches die Bezirke als Durchgangsstellen des Hauptverkehres kennzeichnet.

Die Strassen dieser Bezirke passen als Wege zur Mitte desto besser, je rascher man in ihnen von der Stelle kommt; aufhalten will man sich da nicht — und gekauft wird in den Bezirken nicht mehr, als in den Provinzstädten — auch nichts Besseres. Man sieht das schon den Waarenlagern an — die werden immer minder geschmackvoll arrangirt und selbst ärmlicher, je weiter man sich von der Mitte entfernt. In Wien tritt das an der „Landstrasse" grell hervor, weil dort die Kaserne, das österreichische Museum, Stadtpark, Markthalle etc. den allmäligen Uebergang der städtischen „Wollzeile" in die vorstädtische „Hauptstrasse" unterbricht.

Am Ringe noch fühlen wir die Grossstadt, mit der Verbindungsbahn aber ist sie wie abgeschnitten. In dem Augenblick als wir aus dem Viaduct der Verbindungsbahn treten, weht uns Provinzluft entgegen — wir stecken mitten in Iglau — von Wien keine Spur mehr! Die Läden zeigen sofort ärmliche Krämerei, billige Waare. Es hätte keinen Erfolg dort, „Stadt"-Waare auszulegen, denn es fährt ja alles „vorbei" und wer gut kaufen und Neuestes wählen will, kauft — wählt erst in der „Stadt". So nimmt in allen diesen Strassen der Handelswert, die Kaufkraft des Verkehres nach aussen hin ab und macht das Bild der Strasse selbst alle Charaktere durch, die uns die Provinzstädte verschiedenen Ranges zeigen, bis schliesslich das Dorf erreicht ist. Dort an den „Linien" flattern auch bei uns in Wien die Waaren im Winde zur Schau!

Am längsten erhält sich die Mariahilferstrasse auf einiger Höhe, sie zeigt bis zum „Hôtel Kummer" den Prager Charakter. Damit meine ich aber nicht mehr allein den Charakter des Strassenbildes, sondern die charakteristische Grundwerthöhe, welche sich für alle Städte nach ihrem wirthschaftlichen Range mathematisch genau und typisch ausdrückt! „Grossstadt" ist Wien nur in der „Stadt", das beweisen absolut und unanfechtbar die Miethen, die der Kaufmann dort für Geschäftslocale bezahlt, denn sie erbringen uns diesen Beweis in klingender Münze, welche der Handel an den Hausherrn abgibt und die er erst aus dem Umsatze gewinnen muss, den ihm die Kaufkraft des Verkehres bringt!

Untrüglich zeigt der Steuerbogen das, was ich die active Kraft, die Kaufkraft des Verkehres nenne, denn er besagt, welchen Ertrag sich der genau calculirende Geschäftsmann von den Strassengeschäften je nach ihren verschiedenen Lagen im Strassennetze verspricht!

Das Bild der grossen Massentransporte in den Staaten Europas zeigte uns als die höchste Aufgabe der Grossstadt im Sinne der Allgemein-Wirthschaft, dass sie Ausstellung und Markt für alle Arbeit ihres Staates sei! Das Bild der Parterremiethen zeigt uns nun die Fortsetzung, welche dieses Transportmittel in der Grossstadt selbst findet. Nicht mehr ein Transportbild ist dieses Bild, sondern ein Bild, welches uns die Gesetze der Wertbildung städtischer Gründe lehrt — indem es uns nicht mehr die Transportmenge, sondern die Kaufkraft des Verkehres zeigt, die sich in jeder Strasse der Grossstadt je nach ihrer Lage etc. ergibt. Indirect also, in welchem Masse jede Strasse der Grossstadt vermöge ihrer Lage der volkswirthschaftlichen Mission der Grossstadt dient. Je besser die Strasse jener höheren Mission entspricht, desto höhere

Kaufkraft wird in ihr der Verkehr entwickeln, desto höhere Miethen werden deshalb für seine Parterrelocale vom Handel bezahlt! Je wertvoller die Gründe einer Strasse sich zeigen, desto besser dient sie der Allgemeinheit!

So füllen wir mit Hilfe des Wert-, respective Miethzinsbildes die Lücke aus, die uns das Transportbild der Staaten für die Fläche der Grossstadt selbst noch gelassen hat.

Tragen wir die Miethen der Parterregeschosse aller Häuser — auf den Quadratmeter der Grundfläche reducirt — auf, dann kommen wir zu demselben Bilde, das uns die augenfällige Frequenz zeigt, und zu genau demselben Radialnetze, welches die Verkehre auf den französischen Eisenbahnen gezeigt haben.

Wie früher im Staate aller Verkehr der Grossstadt zustrebte — so sehen wir in allen Strassen der Grossstadt die Werte in streng radialer Ordnung von aussen her zu einer Mittelfläche hin anwachsen, das heisst:

Auf seinem Wege zur Mitte wird der Verkehr aus einem Transporte zur activen marktbildenden Kraft!

Weshalb, fragen wir, wird Aussen für Geschäftslocale so wenig bezahlt? — weil alles, was kauft, dort nur vorbeifährt, und weshalb gewinnen diese Locale auf der Mittelfläche der Grossstadt enorme Werte für den Handel? Weil auf dieser Mittelfläche alles, was von aussen durchfährt — arbeitet — kauft!

Dasselbe Streben nach Verdichtung alles Verkehres auf einer kleinsten Mittelfläche, welches die Grossstadt erzeugt, erzeugt in der Grossstadt eine Fläche höchster Werte, die volkswirthschaftliche Mitte — die City — nennen wir sie deutsch schlechtweg die „Stadt“.

Auch für das grossstädtische Strassennetz gilt also nicht das Gesetz der Geometrie, sondern dasselbe volkswirthschaftliche Gesetz, wie für die Bahnen der Reiche! Auch für das Innengetriebe der Grossstadt sind die Wege **nicht als kürzeste Verbindungen möglichst aller Punkte der Fläche zu bahnen, sondern als kürzeste Verbindungen aller Punkte mit der Mitte!**

(Fortsetzung folgt.)

ELEKTRISCHE BAHNEN.

Elektrische Localbahn Bad Aibling—Feilenbach. Zur Hebung des Fremdenverkehres auf den Wendelstein in Oberbayern ist gegenwärtig ein Project seiner Vollendung entgegen geführt worden; nämlich die elektrische Localbahn Bad Aibling—Feilenbach, welche von der Actien - Gesellschaft Elektricitätswerke vorm. O. L. Kummer & Cie. in Dresden in nicht ganz einem Jahre erbaut wurde. Die Linie ist für oberirdische Stromzuführung und Rückleitung durch die Schienen eingerichtet und erfolgt die Stromabnahme mittelst Contactrolle. Der Fahrdraht wird von schmiedeeisernen Auslegern getragen, welche an starken imprägnirten Holzmasten oder eisernen Gittermasten befestigt sind. An den Masten sind ausserdem die Isolatoren für die Speiseleitungen und Telephondrähte befestigt. Die Schienen sind an den Stössen durch besondere Verbindungen, bestehend aus starken Kupferdrähten mit angelötheten Eisennieten, verbunden, um die Rückleitung des Stromes zu einer möglichst vollkommenen zu machen.

Die Bahnlinie beginnt im Bahnhofe der Station Bad Aibling an der Linie Holzkirchen—Rosenheim der königl. bayerischen Staatseisenbahnen. Die Geleise der elektrischen Bahn stehen in directer Verbindung mit denen der Staatsbahn, so dass die Wagen der Staatsbahn auf die Geleise der elektrischen Bahn übergehen können. Von Bad Aibling aus zieht sich die Bahn über die Ortschaften Willing, Berbling, Dettendorf, Au, Lippertskirchen und Feilenbach bis an den Fuss des Wendelsteins. Die Gesammtlänge der Bahn beträgt 12·2 km. Die kleinsten Curvenradien der Bahnlinie haben eine Länge von 300 m; sämmtliche Bögen sind mit Uebergangscurven ausgeführt. Die grösste Steigung der Bahn kurz vor dem Endbahnhof Feilenbach beträgt 16·8‰, und zwar auf eine Länge von circa 1500 m. Ausserdem kommen noch kürzere Steigungen von 15, 12, 11‰ und darunter zahlreich vor.

Im Zuge der Bahn kommen 15 eiserne Brücken vor, von denen die grösste zweimal 21·7 m Stützweite hat. Bei Herstellung des Oberbaues waren mehrfach Correctionsarbeiten an verschiedenen Wasserläufen nothwendig. Sämmtliche Stationen sind für Personen- und Güterabfertigung eingerichtet. Die Centralstation für den Betrieb liegt 1 km von der Station Aibling entfernt und besitzt zwei Verbund-Dynamomaschinen für je 78 Kilowatt Leistung. Als Antrieb dient eine Turbine, System Francis, von ungefähr 150 HP. Für den Betrieb werden vorerst vier ebenso elegante als praktische und geräumige Personen-Motorwagen mit je einem Elektromotor, ferner zwei Güter-Motorwagen mit je zwei Elektromotoren, zwei Personen-Anhängewagen, zwei Post- und Gepäcks - Anhängewagen und ein Stückgut - Anhängewagen verwendet. Die Personenwagen fassen je 40 Personen, während die Güter - Motorwagen drei vollbeladene Güterwagen der königl. bayerischen Staatsbahnen, an welche die Localbahn anschliesst, auch über die grössten Steigungen befördern können. Die commissionelle Besichtigung der Bahnanlage hat mit befriedigendem Ergebnis am 18. Mai 1897 stattgefunden und ist die Bahn am 29. Mai dem öffentlichen Verkehr übergeben worden.

Elektrische Strassenbahn (System Grunow). Wie der „Electrican Engineer“ berichtet, hat W. Grunow in Bridgeport, Conn., ein neues System erfunden, demzufolge die Stromzuführung bei elektrischen Strassenbahnen durch eine dritte in der Mitte liegenden Schiene erfolgen kann. Ein trogartiger Canal zwischen den beiden Schienen, welcher durch Querschwellen unterstützt wird, ist seiner ganzen Länge nach mit Asphalt oder einem anderen schlechten Leiter ausgefüllt und an seiner tiefsten Stelle mit einem Wasserabfluss versehen. An beiden Seiten dieses Canales sind der Länge nach federnde Stahlplatten aufgeschraubt, die an ihrem oberen umgebogenen Ende eine niederdrückbare Schiene zwischen sich aufnehmen, welche sorgfältig isolirt sein muss. Auf diese Weise ist ein röhrenförmiger und zugleich ein wasserdichter Canal geschaffen, von welchem die Mittelschiene jederzeit zuverlässig isolirt ist. Innerhalb dieses Canals liegt die eigentliche Stromleitung von ausreichendem Querschnitt, so dass besondere Speiseleitungen nicht erforderlich sind. In gewissen Abständen ist diese Arbeitsleitung durch Querstäbe unterstützt, gegen welche dieselbe leicht und ausserordentlich gut isolirt werden kann. Die niederdrückbare Schiene ist nicht der ganzen Länge nach elektrisch verbunden, sondern in einzelnen Abtheilungen sofort stromlos in dem Augenblick, wo ein Wagen dieselbe verlässt. Es ist also nur die unmittelbar unter einem Wagen befindliche Abtheilung elektrisch geladen. Die nothwendige Kraft unter dem Wagen, welche die Mittelschiene auf die Leitung niederdrücken soll, damit ein guter Contact herrsche, wird durch eine Federung erreicht und kann die Stromabnahme durch einen Rollen- oder Schleifcontact geschehen.

CHRONIK.

Eisenbahnverkehr auf österreichischen Eisenbahnen im Monat Juli 1897. In der bisher geübten Form der Publication der Betriebseinnahmen-Ausweise des österr.-ungar. Eisenbahnnetzes durch das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt tritt vom Monate Juli an insoferne eine Aenderung ein, als die ungarischen Eisenbahnen nicht mehr in den Bericht und die dazugehörigen Tableaux einbezogen, sondern

abgesondert zur Veröffentlichung gelangen werden. Durch den in den beiden Reichshälften fortschreitenden Zuwachs an neuen Eisenbahnlinien hatten nämlich die Monatsberichte nach dem bisherigen Vorgange einen derartigen Umfang erreicht, dass darunter die Uebersichtlichkeit bereits gelitten hat; andererseits hatte auch der grosse Zeitaufwand, welcher zur Bewältigung der Arbeit nothwendig war, oftmals eine Verzögerung der rechtzeitigen Publication verursacht und dürfte voraussichtlich insbesondere dem letzteren Uebelstande durch die getrennte Veröffentlichung der beiderseitigen Ausweise vorgebeugt werden.

Im Monate Juli wurden auf den österreichischen Eisenbahnen im Ganzen 11,146.800 Personen und 7,539.255 Tonnen Güter befördert und hiefür eine Gesammt-Einnahme von fl. 22,739.975 erzielt, das ist per Kilometer fl. 1331. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammt-Einnahme bei einem Verkehre von 11,316.948 Personen und 7,166.851 Tonnen Güter fl. 22,750.050 oder per Kilometer fl. 1365, daher resultirt für den Monat Juli 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 2·5%. In der Periode vom 1. Jänner bis 31. Juli 1897 wurden auf den österreichischen Eisenbahnen 60,986.754 Personen und 50,466.312 Tonnen Güter, gegen 61,578.283 Personen und 48,108.502 Tonnen Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen bezifferten sich im Jahre 1897 auf fl. 143,579.866, im Jahre 1896 auf fl. 140,473.631. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichischen Eisenbahnen in den ersten sieben Monaten des laufenden Jahres 16.978 km, im gleichen Zeitraum des Vorjahres dagegen 16.571·2 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1897 auf fl. 8457, gegen fl. 8477 im Vorjahre, das ist um fl. 20 ungünstiger oder auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 14.198, gegen fl. 14.532 im Vorjahre, das ist um fl. 34, mithin um 0·2% ungünstiger.

Im Juli wurden in der diesseitigen Reichshälfte nachstehende Eisenbahnen dem öffentlichen Verkehre übergeben: Am 19. die 6·715 km lange elektrische Kleinbahn in Czernowitz, am 31. die 3·329 km lange elektrische Kleinbahn Linz—Urfahr.

Jubiläums-Ausstellung in Wien im Jahre 1898. Abgesehen von der Rotunde, die eine Fläche von 45.000 m² bedeckt, wurde für die Zwecke der Ausstellung ein Gebiet von 200.000 m² vom k. k. Obersthofmeisteramte überlassen, so dass die gesammte Ausstellung eine Fläche von rund 250.000 m² bedecken wird.

Die Jubiläums-Ausstellung wird in folgende Theile zerfallen: Gewerbe-Ausstellung, land- und forstwirthschaftliche Ausstellung, österreichische Wohlfahrts-Ausstellung, Jugendhalle, Bäckerei-Special-Ausstellung, Urania. Die Gewerbe-Ausstellung, deren Beschickung auf österreichische Erzeugnisse und auf solche Firmen, die in Niederösterreich vertreten sind, beschränkt wurde, soll eine Elite-Ausstellung werden, zu welcher auf Grund des Ausspruches einer Vorjury nur jene Industriellen zugelassen werden, die anerkannt vorzügliche Leistung zur Schaustellung bringen. Die Vorjury, die bereits ihres Amtes gewaltet hat, ging hiebei mit grosser Strenge vor, und wurden Firmen, die nicht unbedingt Vorzügliches leisten, nur unter dem Vorbehalte zugelassen, dass ihre Ausstellungs-Objecte seinerzeit besichtigt und speciell genehmigt werden. Die Gewerbe-Ausstellung stellt sich die Aufgabe, den gegenwärtigen Stand der Leistungen von Industrie, Gewerbe und Kunstgewerbe in thunlichster Gegenüberstellung mit den Leistungen vor fünfzig Jahren darzustellen, und wird insbesondere auf die Vorführung moderner Arbeitsprocesse der grösste Wert gelegt. Eine sehr grosse Zahl solcher moderner Arbeitsprocesse wird im Betriebe vorgeführt werden, wodurch die Ausstellung ebenso dem Interesse des Publikums entgegenkommen, wie auch belehrend und beispielgebend wirken will. Die Gewerbe-Ausstellung wird nicht nur die Rotunde und ihre Anbaue füllen; die Anmeldungen zu derselben sind so zahlreich, dass auch namhafte Zubauten aufgeführt werden müssen, um die angemeldeten Ausstellungs-Gegenstände unterzubringen. Auch wird das Comité solchen Veranstaltungen genügend Rechnung tragen, welche für die Erholung und das Vergnügen des Publikums nothwendig sind, damit die Ausstellung auf die Besucher eine nicht zu sehr ermüdende Wirkung ausübe.

Aus dem Geschäftsberichte der Alpinen Montan-Gesellschaft für 1896. Der Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr dieser Gesellschaft stellt die Thatsache fest, dass durch einen gesteigerten Absatz eine Erhöhung der Erzeugung sowohl beim Bergbau und den Hochöfen als auch bei den Raffinirwerken ermöglicht wurde. Diese Steigerung, welche sich fast auf alle Erzeugnisse erstreckt, hatte jedoch keine merkliche Erhöhung der Verkaufspreise zur Folge aus dem Grunde, weil das Streben der reichsdeutschen Industrie, in Oesterreich Absatz zu finden, unsere Eisenproducenten zur Abwehr dieser Concurrenz zwang, was nur durch eine entsprechende Preisstellung erreicht werden konnte. Im abgelaufenen Jahre gelangten zum Verkaufe: 3,802.206 q Braunkohlen (um 236.633 q weniger als 1895), 1,660.408 q Eisenerze (um 222.233 mehr), 832.891 q Roheisen (um 3158 q mehr), 1,340.690 Stahl- und Eisenfabricate (um 191.659 mehr), 14.207 q Gusswaare (um 3691 q weniger), 116.636 Constructions-Werkstättenartikel (um 2357 q mehr) und 150.017 q Diverse (um 17.121 q mehr). Die hiefür erzielten Einnahmen betragen fl. 24,858.686·60 und sind gegen 1895 um Gulden 2,236.728·93 gestiegen. Der Hochofenbetrieb lieferte 2,520.314 q Roheisen gegen 2,399.035 q im Vorjahre und 2,525,514 q Rösterze gegen 2,186.138 q im Vorjahre. In den Bessemer- und Martinhütten wurden erzeugt: 449.927 q Bessemerstahl und Flusseisen und 764.797 q Martinflusseisen und Stahl, somit zusammen 1,214.724 q gegen 1 063.831 q im Vorjahre. Die Erzeugung der Tiegelgussstahlöten in Eibiswald betrug 15.167 q gegenüber 15.404 q im Vorjahre. Der Gewinnsaldo beträgt fl. 2,013.309·83, so dass nach Zuschlag des Gewinnvortrages von fl. 148.439·97 vom Jahre 1895 der Generalversammlung fl. 2,161.749·80 zur Verfügung standen. Dieselbe beschloss hievon fl. 900.000 zur Zahlung einer 30% igen Dividende, fl. 51.330·98 als Tantième des Verwaltungsrathes und fl. 25.665·49 als Tantième der Direction zu verwenden, dem Reservefond fl. 100.000, dem Fonds für Pensions- und Bruderladezwecke fl. 50.000 und für Abschreibungen Gulden 870.000 zu widmen und den Rest von fl. 164.753·33 auf neue Rechnung vorzutragen. Bei den gesellschaftlichen Bergbauen, Hüttenwerken und Maschinenfabriken, dann in den Forsten standen durchschnittlich 15.732 Personen in Verwendung, nämlich 14.808 Männer, 417 Weiber und 507 Jungen. Die Bruderladen und Versorgungsvereine haben am Jahresschluss ein Vermögen von fl. 3,169.680·05 ausgewiesen, was gegenüber fl. 2,852.732·77 am Schlusse des Jahres 1895 einen Zuwachs von fl. 316.947·28 bedeutet.

CLUB-NACHRICHTEN.

Neue Begünstigung:

Josef Kranss' Nachfolger, Etablissement für Herrenkleider und Pelzconfection, I. Kärntnerring 17 (gegenüber dem Hôtel Imperial): 10% Nachlass.

Aufhebung einer Begünstigung:

Die Direction des **k. k. priv. Carl-Theaters** hat die Eintrittspreise herabgesetzt und die bisher eingeräumten Ermässigungen für Clubmitglieder und deren Angehörige zurückgezogen.

Das Beneficien-Comité.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische
Eisenbahn-Zeitung.
ORGAN
des
Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 28. Wien, den 1. October 1897. XX. Jahrgang.

INHALT.

Tariferstellung nach der Hyperbel.

Von Ingenieur Hermann Hüller.

Der Zweck aller Verkehrsmittel ist zu allen Zeiten anfänglich nur der gewesen, dem Handel zu dienen, und dieses Princip allein war ursprünglich massgebend für die Schaffung neuer Verkehrswege als Handelswege, gleichgiltig ob dies nun Wasserstrassen oder Landstrassen waren; erst mit vorgeschrittenem Culturzustande wurden die Verkehrswege zu einem „Instrumentum regni“ gemacht, dienten sie auch den kriegerischen Anforderungen und wurden manchmal lediglich zu diesem Zwecke geschaffen.

Der Handel war es also, welcher den Verkehr hervorrief, gerade so, wie die Production den Handel hervorrief, und darum sind alle Verkehrsanstalten noch heute in erster Linie vom commerciellen Standpunkte zu betrachten, welcher der Lebenszweck, die bedeutendste Seite derselben ist.

Der Handel beginnt seine Thätigkeit mit dem Studium der Werte der Handelsobjecte, er erhebt den Wert am Productionsort und häuft hiezu die Spesen, sowie sein Calcul für den Unternehmergewinn, woraus sich der wahrscheinliche Wert, bezw. Marktpreis am Consumorte ergibt. Der Handel und die Bewältigung des Handelsbedürfnisses, das ist der Verkehr, befanden sich ursprünglich in einer Hand, der Kaufmann besorgte ursprünglich auch den Transport der Güter von ihrem Productionsorte zum Markte und hieraus erklärt es sich, dass auch später noch, als diese beiden Thätigkeiten schon getrennt waren, die Beförderungsgebühren, das heisst die Transportkosten, in Form des einfachen Entfernungstarifes ohne Rücksicht auf Wert und Ladegewicht der verschiedenen Waaren erstellt wurden.

Wenn also der Wert eines Gutes am Ursprungsorte $= b$ und der Wert desselben Gutes am Abgabsorte $= y$ war, so war der Wert der Versendungsarbeit $= y - b$.

Betrachten wir die Versendungsarbeit allein unabhängig vom Werte am Erzeugungsorte, so ist die Abscissenachse um b nach oben gerückt worden. Im Allgemeinen gilt dann die Gleichung $y = f(x)$, wobei unter x die Entfernungseinheit in Meilen oder heute in Kilometer zu verstehen ist und diese Versendungsspesen wachsen in arithmetischer Reihe.

Mit der Trennung des eigentlichen Handels vom Verkehre erfolgte auch die Trennung der Verkehrsspesen von dem Werte der Waaren in der Ursprungsstation. y bedentet nur mehr den Frachtsatz für x km. Die Gleichung $y = \operatorname{tg} \alpha \,.\, x$ oder $= a \,.\, x$ ist die Gleichung einer Geraden, welche durch den Ursprung des Coordinaten-Systemes führt. Die Spesen sind bei der Beförderung auf 0 Wegeinheiten $= 0$, folglich geht die Gerade, welche den geometrischen Ort der Spesen darstellt, durch den Ursprung des Coordinaten-Systemes.

Dies war die Situation der Tarifbildung zu Anfang des modernen Verkehrswesens.

Dividirt man die Ausgabenquote durch die Leistung, so erhält man die per Kilometer und M. C. erforderliche Durchschnittsgebühr als Einheitssatz ohne Berechnung eines Unternehmergewinnes, welcher nach Dr. Mataja gewöhnlich 100 % ist, jedoch gibt es auch Unternehmergewinne von 300—400 %.

Hier knüpfte das Wertsystem an und machte mit Recht $\operatorname{tg} \alpha$ bei hochwertigen Gütern grösser als bei minderwertigen Massenartikeln, welche sonst nicht mehr zum Transporte gelangen konnten, man ging sogar herab zum Minimum, bei welchem $\operatorname{tg} \alpha$ nur mehr die Regiespesen ausdrückte, wenn man diese gewinnen konnte, war es besser als leer retour zu fahren.

Diese Grundlage wurde mit der Zeit verlassen und man verlangte, dass bei Abschluss eines jeden Frachtvertrages ein gewisser Theil für das Vorhandensein der Bahn und zur Deckung unvermeidlicher Ausgaben vorweg

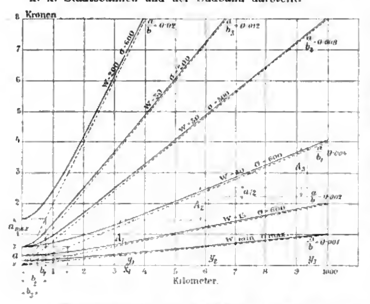
berechnet werde als Manipulationsgebühr, respective Reugeld im Falle des Unterbleibens eines factischen Transportes, diese Gebühr ist unabhängig von der kilometrischen Entfernung und bildet einen Zuschlag zum Frachtsatz, welch' letzterer aus Einheitssatz mal Kilometer besteht. Die Gleichung hiefür lautet $y = a x + b$.

Heute ist das Reugeld für Frachtgut 4 kr. per 100 Kilogramm, während der niedrigste Frachtsatz bei der kürzesten Entfernung bedeutend grösser ist, also wieder den Mangel einer mathematischen Unterlage für das heutige Tarifsystem erkennen lässt, sonst wäre das Reugeld gleich dem Frachtsatze für die kürzeste Distanz.

In späterer Zeit wurden aus einer einzigen Tariflinie mehrere. Die Wertclassification trat in Kraft und schuf höhere Einheitssätze für hochwertige, niedere Einheitssätze für minderwertige Massenartikel.

Ausser dieser Beeinflussung wurde aber auch das Volumgewicht in Rechnung gebracht und für Güter, bei welchen 1 $m^3 = 200$ kg der 1·5fache höchste Einheitssatz berechnet.

Mit dem Wachsthum des Verkehres an Entfernung konnten sich die schrägen Linien, welche auf Gewinn berechnet waren, nicht in ihrer Richtung halten, der Neigungswinkel wurde mit wachsender Entfernung kleiner, es entstand eine mehrfach gebrochene Linie, welche sich in ihrem Verlaufe der Parabel nähert. So entstanden die Tarife mit fallender Scala aus der Tendenz, dem öffentlichen Bedürfnisse zu entsprechen und für grosse Entfernungen kleinere Gebühren zu erstellen. Es wurden Zonen gebildet und der Einheitssatz von Zone zu Zone verkleinert. Dieses Princip herrscht noch in unserem Tarifsystem, dessen Figur aus einem Graphikon zu ersehen ist, welches den bestehenden Normaltarif der k. k. Staatsbahnen und der Südbahn darstellt.



Betrachtet man aber jede dieser Tariflinien, wie ihre Stufen steil ansteigen und allmälig fallen, so nähert sich diese Figur einer Parabel. Dort, wo für jede Entfernung auch factisch ein anderer Frachtsatz erstellt worden war, ist der geometrische Ort aller dieser Sätze thatsächlich eine Parabel, deren Achse in der Abscissenachse und deren Scheitel im Ursprung liegt. Es ist also für Null Kilometer keine Gebühr erstellt, die Curve steigt jedoch sehr steil vom Ursprung an, es sind also die Tarife für die kürzesten Entfernungen die relativ höchsten, das heisst sie haben die grössten Einheitssätze.

Mit zunehmender Entfernung sinkt aber der Einheitssatz bis zu dem Minimum der Tractionskosten.

Die Parabel ist eine von den Kegelschnittslinien. Schneidet man nämlich einen Kegel unter einem beliebigen schiefen Winkel, so entsteht eine Ellipse.

$$y^2 = \frac{b^2}{a^2}(a^2 - x^2)$$

ist die Gleichung einer Ellipse, deren Mittelpunkt im Ursprung des Coordinaten-Systemes liegt.

$$y^2 = b^2 - \frac{b^2}{a^2}x^2$$

heisst y kann nie grösser werden als die kleinere Halbachse, das ist $y = b$ für $x = 0$.

Ist die Neigung zur Rotationsachse des Kegels bereits soweit gefallen, dass der Winkel nur mehr so gross ist, als jener der Erzeugenden des Kegels, zu welcher der Schnitt parallel läuft, so entsteht eine Parabel, deren Gleichung lautet: $y^2 = p \,.\, x$, worin p die Doppelordinate im Brennpunkte bedeutet

Aber diese zwei Kegelschnittslinien haben einige Aehnlichkeit. Betrachten wir vor Allem eine Ellipse, welche ihren Mittelpunkt nicht im Ursprung des Coordinaten-Systemes hat, sondern um a nach der Richtung der Abscissenachse X verschoben wurde, so ist hiefür

$$x_1 = x + a, \text{ also für } x_1 = 0 \;.\;.\;.\; y_1 = 0.$$

Die Gleichung würde dann lauten:

$$y_1^2 = \frac{b^2}{a^2}(2\,a\,x - x^2) \qquad \text{für } x_1 = a \;.\;.\;.\; y_1 = b$$
$$\text{„ } x_1 = 2\,a \;.\;.\; y_1 = 0.$$

Parallele Linien oder Ebenen nennt die Mathematik jene, welche sich erst in unendlicher Entfernung schneiden. Wenden wir diesen Grundsatz auf die Parabel an, so erscheint dieselbe als eine unendlich langgestreckte Ellipse, ihr zweiter Scheitel liegt in unendlicher Entfernung, das heisst für $x_1 = \infty$ wird $y_1 = 0$.

Reflectiren wir aus dieser mathematischen Betrachtung auf unsere parabolische Tariflinie, so müssen wir zugestehen, dass bei unserem bestehenden Tarifsystem für unendlich grosse Entfernungen kein Frachtsatz mehr resultirt, dass die einzuhebende Gebühr Null wird. Thatsächlich war man in Ungarn einmal schon so weit gegangen, den Frachtsatz über, ich glaube, 240 km hinaus constant zu machen, was einer zur Ellipse gewordenen Parabel entspricht; die logische Folge davon wäre, dass, wenn die königl. ungarischen Staatsbahnen für 240 km schon dort jenes y erstellt hätten, welches nach mathematischen Grundsätzen bei $x = \frac{\infty}{2}$ eintritt, wenn dieser Ausdruck statthaft ist, so muss also über 500 km hinaus

überhaupt keine Gebühr mehr resultiren und der Frachtsatz wird Null.

Das ist die logische Folge der Unterlagen unseres bestehenden Tarifsystemes; aber geradezu absurd wird die parabolische Tarifbildung dadurch, dass sie für Sendungen nach der anderen Seite vom Aufgabspunkte, also in der Richtung $-x$ vom Ursprunge des Coordinaten-Systemes keinen Tarif gibt, indem der zweite Ast der Parabel unter der Abscissenachse X liegt und negative Ordinaten hat.

Die parabolische Tarifbildung entstand allerdings mit dem vermehrten Fernverkehr, welcher die Folge des wirthschaftlichen Aufschwunges in Oesterreich war, um diesen zu begünstigen, aber der Nahverkehr wird hiedurch geschädigt; es soll daher nachstehend ein Versuch gemacht werden, ein Tarifsystem auf mathematischer Grundlage aufzubauen.

Die Betriebskosten einer grossen Bahnverwaltung sind per Jahr z. B. rund 40,000.000 Kronen, hiezu kommen noch die Kosten für Verzinsung und Tilgung des Anlagecapitales mit 40,000.000 Kronen, macht zusammen $A = 80{,}000.000$ Kronen, hievon entfallen nach bekannten Erfahrungen 70 % auf Frachtenverkehr und mit diesem allein wollen wir uns ja überhaupt beschäftigen, es kann also nur die Ausgabenquote von 56,000.000 Kronen in Betracht kommen. Hierunter sind sowohl feste als veränderliche, durch den Verkehr hervorgerufene Auslagen verstanden. Von den Gesammtausgaben gehören zu den festen Ausgaben vor Allem jene für Verzinsung und Tilgung des Anlagecapitales ganz und etwa die Hälfte der Betriebskosten. Es sind also $75\,\%\ A = F = 60{,}000.000$ und $25\,\%\ A = V = 20{,}000.000$. Hievon entfallen wieder nur 70 % auf Frachtenverkehr, das gibt

$$F_f = 42{,}000.000$$
$$V_f = 14{,}000.000$$
$$A_f = 56{,}000.000 \text{ Kronen.}$$

Falls gar keine Transporte gehen sollten, so werden sich die Gesammtausgaben um jene Zahlen reduciren, welche durch den Transport veranlasst werden, das heisst die veränderlichen Ausgaben $V_f = 14{,}000.000$. Die fixen Ausgaben F_f müssen durch das Reugeld gedeckt werden, welches zur Berechnung gelangt, wenn die Partei nach erfolgter Aufgabe den Frachtvertrag rückgängig macht. Das Gesammtquantum der Frachtgüter einschliesslich des Gewichtes der Wagen und lebenden Thiere betrug in einem Jahre rund $Q = 70{,}000.000$ M. C., folglich entfällt von den fixen Ausgaben

$$F_f \text{ per M. C. } \ldots \frac{42{,}000.000}{70{,}000.000} = \frac{6}{10} = 0{\cdot}60 \text{ Kronen}$$

als Mittelgebühr per M. C. jeder Waare, welche Gebühr man verschieden nach dem Werte der Waare mindestens aber nach drei Gruppen bemessen könnte, auch könnte die zu deckende Ausgabenquote kleiner genommen werden, da obige Voraussetzung nie völlig eintreten wird.

Nachdem die Summe der Werte aller beförderten Quantitäten rund 2.100,000.000 Kronen betrug und das Quantum 70,000.000 M. C., so entspricht das mittlere Reugeld 2 % des Wertes von $W_m = 30$ Kronen, wonach die Aenderung für jede Gruppe von Artikeln einzuleiten wäre.

De facto fanden aber Transporte statt und wurden $L = 14.000{,}000.000$ M. C. km geleistet, was für $Q = 70{,}000.000$ M. C. einem mittleren Durchlauf von 200 km entspricht. Wenn man nun die Deckung der Gesammtausgaben $A_f = 56{,}000.000$ Kronen durch die Gesammtleistung 14.000,000.000 M. C. km verlangt, so erhält man 0·004 Kronen als idealen mittleren Einheitssatz, welcher noch bei der Maximalentfernung verbleiben muss.

Der Wert des idealen mittleren Artikels, für welchen dieser Einheitssatz zur Anwendung käme, ergibt sich, wie schon früher erwähnt, aus einer statistischen Zusammenstellung, wonach die Summe der Werte aller beförderten Quantitäten $\Sigma (Q \,.\, W) = 2.100{,}000.000$ Kronen ist, wobei $\Sigma (Q) = 70{,}000.000$ M. C., folglich muss $W_m = 30$ Kronen sein, und zwar für ein mittleres Volumgewicht von $\sigma_m = 600$ kg per 1 m³. Ist dagegen das Volumgewicht nur 300 kg, so ist der Einheitssatz höher, weil von diesem Gut nur das halbe Ladegewicht ausgenützt werden kann, der Einheitssatz müsste also für halbsperrige Güter doppelt genommen werden, bei ganz sperrigen Gütern dreifach.

Es muss nun eine Wechselwirkung zwischen dem für jede Gruppe von Artikeln verschiedenen fixen Abschnitt und der aus dem Ursprung des Coordinaten-Systemes bis zur Unendlichkeit ansteigenden Geraden, welche den Minimalfrachtsatz bei Maximalentfernung angibt, ermittelt werden. Der Winkel, welchen diese Gerade mit der Abscissenachse einschliesst, muss mit dem Werte der Waare oder mit abnehmendem Volumgewicht wachsen, denn ein Rechenexempel hat gezeigt, dass die Deckung der fixen Ausgaben durch eine Aufgabsgebühr (= Reugeld) nicht möglich ist unter Beibehaltung des gleichen Winkels der Geraden für alle Waaren, weil die fixe Gebühr für Massenartikel von geringem Werte, wie beispielsweise Kohle, zu gross ist, welche loco Aufgabsstation einen beiläufigen Wert von 1 Krone per M. C. hat, deren Transporte so ungeheuer gross sind, dass dies der stärkste Artikel z. B. der Südbahn ist und dass die meisten Hauptbahnen ihre Rentabilität durch diesen Artikel allein finden, ganz abgesehen davon, dass dieser Artikel heute der Lebensnerv für jede Industrie ist.

Die einfachste Curve, welche diesen Bedingungen entspricht, ist die Hyperbel.

Der Gesammtwert aller beförderten Quantitäten ist $\Sigma (Q \,.\, W)$, wovon jeder Artikel p Percente beträgt.

$$p_n = \frac{100\, Q_n \,.\, W_n}{\Sigma (Q \,.\, W)}.$$

Multiplicirt man nun die für die fixen Ausgaben erstellte Zahl mit dem Percentsatz, so findet man die durch jeden Artikel zu deckende Quote der fixen Ausgaben

$$F_n = F_f \,.\, \frac{100\, Q_n\, W_n}{\Sigma (Q \,.\, W)}$$

Dividirt man diese Quote pro Artikel durch die in M. C. ausgedrückte Zahl des beförderten Quantums jenes Artikels, so findet man die Aufgabsgebühr in Kronen per M. C.

$$a_n = \frac{F_n}{Q_n} = \frac{100\, F_f \,.\, Q_n\, W_n}{Q_n\, \Sigma\,(Q\,.\,W)} = \frac{100\, F_f \,.\, W_n}{\Sigma\,(Q\,.\,W)}$$

Es fällt also das Quantum pro Artikel aus der Rechnung und es kann bei diesem Systeme daher kein Vorwurf, Quantitätsbegünstigung zu treiben, Platz greifen.

Nach dem Fahrposttarif wird in der I. Zone, das wäre z. B. Wien—Mürzzuschlag, für die ersten 5 kg 15 kr., für jedes weitere Kilogramm 3 kr. berechnet. Das Maximalgewicht eines Collo beträgt 50 kg, dem entspräche eine Gebühr von fl. 1.50 = 3 Kronen, oder für 100 kg 6 Kronen.

Wenn also die Bahnanstalt auf den Frachtguttransport hochwertiger Artikel auf kurze Distanzen reflectirt, muss sie mit dieser Concurrenz, welche überdies eine grössere Geschwindigkeit für sich hat, rechnen. Es darf daher die fixe Gebühr a nie so hoch genommen werden, rechnungsmässig wäre sie aber viel kleiner als die heutige Gebühr von 4 kr., und zwar bei minderwertigen Massenartikeln. Es wäre demnach a bei hochwertigen Gütern $= \frac{W}{100}$, bei Mittelwerte $= \frac{2\,W}{100}$, bei minderwertigen Gütern $= \frac{5\,W}{100}$.

Suchen wir die Gleichung jener einfachsten Curve (Hyperbel), welche zwischen dem fixen Abschnitt a und der in die Unendlichkeit schräg ansteigenden Geraden $y = \operatorname{tg} \alpha \,.\, x$ besteht.

Die allgemeine Gleichung zweiten Grades zwischen zwei veränderlichen Grössen lautet:

$$A\,x^2 + A_1\,y^2 + 2\,B\,x\,y + 2\,C\,x + 2\,C_1\,y + F = 0.$$

Durch Transformation der Coordinaten wird diese Gleichung vereinfacht, indem durch die Wahl des Ursprunges und der Achsenrichtung gewisse Glieder ausfallen; zu diesem Zwecke schneiden wir die Curve durch eine Gerade, deren Gleichung $y - \eta = m\,(x - \xi)$, worin $m = \operatorname{tg} \varphi$ des Neigungswinkels. Ordnet man dann die Gleichung nach Potenzen von x und zieht die Coëfficienten bei den verschiedenen Potenzen von x zusammen, so erhält man die einfachere Form:

$$p\,x^2 + 2\,q\,x + r = 0$$

worin

$$p = A + A_1\,m^2 + 2\,B\,m$$
$$q = (A_1\,m + B)(\eta - m\,\xi) + C + C_1\,m$$
$$r = A_1\,(\eta - m\,\xi)^2 + 2\,C_1\,(\eta - m\,\xi) + F.$$

Bei Curven, welche einen Mittelpunkt haben, ändert sich die auf diesen als Ursprung bezogene Gleichung nicht, wenn $-x - y$ für $x\,y$ gesetzt werden. Um nun die Gleichung der Curve auf jenen Punkt A zu beziehen, in welchem die Sehne halbirt wird, müssen die Coordinaten dieses Punktes (ξ und η) in die erste Gleichung eingeführt werden.

Bei Linien zweiter Ordnung liegen die Halbirungspunkte eines Systemes paralleler Sehnen in einer Geraden, welche Durchmesser heisst. Dieser Durchmesser schliesst mit der Abscissenachse noch den Winkel ψ ein, wobei $m_1 = \operatorname{tg} \psi$.

Die Gleichung wird rein quadratisch, das heisst die Glieder mit den ersten Potenzen von y fallen aus, wenn wir einen Durchmesser als Abscissenachse und den conjugirten Durchmesser als Ordinatenachse annehmen, was im Allgemeinen ein schiefwinkeliges Coordinaten-System verlangt, während ein rechtwinkeliges, also auf Achsen bezogenes Coordinaten-System die Curve in zwei symmetrische Zweige theilt. Nach der Drehung um den Winkel φ, für welchen die Gleichung besteht:

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{A_1 - A \pm \sqrt{(A_1 - A)^2 + 4\,B^2}}{2\,B}$$

verliert die erste Gleichung die Glieder mit den ersten Potenzen von y und kann geschrieben werden

$$M\,x^2 + N\,y^2 + 2\,R\,x + F = 0.$$

Wird nun um $R : M$ zurückgeschoben, so bleibt nur

$$M\,x^2 + N\,y^2 = K.$$

Ist hierin M negativ (Ausgaben), so ist

$-M\,x^2 + N\,y^2 = K$ und für $x = 0$ wird $y = \pm \sqrt{\frac{K}{N}}$, das heisst die Ordinatenachse wird von der Curve in zwei Punkten geschnitten, die Abscissenachse aber nicht. Demnach wäre $a = \sqrt{\frac{K}{N}}$ die reelle Halbachse einer Hyperbel und $b = \sqrt{\frac{K}{M}}$ die imaginäre Halbachse. Dies sind die Grössen, welche die Art und Lage der Curve bestimmen, setzt man diese in obige Gleichung ein, so erhält man die gesuchte Mittelpunktsgleichung

$$b^2\,y^2 - a^2\,x^2 = a^2\,b^2$$

oder

$$\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1.$$

Worin $x =$ Entfernung in Kilometer,
$y =$ Tarif in Kronen per Metercentner,
$\frac{a}{b} =$ Einheitssatz,
$a =$ Aufgabsgebühr = Reugeld,
$b =$ mittlerer Durchlauf in Kilometer (bei den abgeleiteten Curven nur mehr eine Verhältnisszahl für das Volumgewicht),

$$W_m = \text{mittlerer Werth der Waare} = \frac{\Sigma\,(Q\,.\,W)}{Q},$$

$$a_m = \frac{F_t}{Q} = \frac{\text{Fixe Ausgaben für Fracht}}{\text{Gesammtquantum}},$$

für ein mittleres Volumgewicht ist

$$b_m = \frac{L}{Q} = \frac{\text{Leistung in Metercentner-Kilometer}}{\text{Gesammtquantum}},$$

eventuell

$$\left(\frac{a}{b}\right)_m = \frac{A_t}{L} = \frac{\text{Gesammt-Ausgabe für Fracht}}{\text{Leistung in Metercentner-Kilometer}},$$

wonach dann b eine gefundene Verhältniszahl ist.

Hiedurch erhält man zwei Eventualia, es ist jedoch wichtiger, zuerst den mittleren Einheitssatz zu berechnen und das für den zugehörigen Wert entfallende a, wonach dann b nur mehr eine Verhältniszahl bedeutet, welche bei halbsperrigen Gütern nur halb so gross, bei sperrigen Gütern nur ein Drittel des ursprünglichen b wird.

Der andere Fall, zuerst a_m und b_m zu ermitteln und hieraus $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ bedeutet bereits eine Ermässigung über den mittleren Durchlauf hinaus.

Für die k. k. österr. Staatsbahnen ergibt sich nach dem letzten Geschäftsbericht (pro 1895)

$W_m = 15$ und $\frac{a}{b} = 0{\cdot}002$, das beweist, dass die minderwertigen Massenartikel selbst bei einem mittleren Durchlauf von 125 km nicht im Stande sind, so günstige Betriebs-Coëfficienten zu liefern, als hochwertige Stückgüter, deren Transport heute meist durch die Sammelladungen der Spediteure bewältigt wird und den hiemit verbundenen Unternehmergewinn den Zwischenhändlern zufliessen lässt.

Bei Abfertigung von Bahn zu Bahn ist dann die Gesammtgebühr $y + y_1$, wobei

$$y = \frac{a}{b}\sqrt{x^2 + b^2} \quad y_1 = \frac{a}{b}\sqrt{x_1^2 + b^2}.$$

Bei directer Tarifbildung ist nur

$$y = \frac{a}{b}\sqrt{x^2 + b^2}$$

wobei
$$x = x_1 + x_2 + x_3,$$

das ist Durchlauf von Aufgabs-, Transit- und Abgabs-Bahn. Der Antheil der drei Verwaltungen ist dann:

$$A_1 = y_1 - \frac{a}{2}$$

$$A_2 = y_2 - y_1 = y_2 - A_1 - \frac{a}{2}$$

$$A_3 = y_3 - A_2 - A_1 = y_3 - y_2 + \frac{a}{2}$$

oder
$$A_1 = \frac{a}{b}\sqrt{x_1^2 + b^2} - \frac{a}{2}$$

$$A_2 = \frac{a}{b}\sqrt{x_2^2 + b^2} - \frac{a}{b}\sqrt{x_1^2 + b^2} =$$

$$= \frac{a}{b}\left(\sqrt{x_2^2 + b^2} - \sqrt{x_1^2 + b^2}\right)$$

$$A_3 = \frac{a}{b}\sqrt{x_3^2 + b^2} - \frac{a}{b}\sqrt{x_2^2 + b^2} - \frac{a}{b}\sqrt{x_1^2 + b^2} + \frac{a}{2} =$$

$$= \frac{a}{b}\left(\sqrt{x_3^2 + b^2} - \sqrt{x_2^2 + b^2} - \sqrt{x_1^2 + b^2}\right) + \frac{a}{2}.$$

Würde aber für den Transitverkehr die Assymptote statt der Hyperbel zur Verfügung gestellt werden, so ist

$$y = \frac{a}{b}x$$

einzusetzen.

Bei minderwertigen Artikeln, z. B. Abfällen, wäre nicht mehr die Deckung der Gesammtausgaben, sondern als Minimum jene der veränderlichen Ausgaben zu verlangen, wodurch der Minimaltarif (Regietarif) erhalten wird.

Die Hyperbel als Tariflinie hat den grossen Vortheil, dass sie bei kleinen Entfernungen sanft ansteigende Frachtsätze ergibt und hiedurch die Concurrenz gegen Post und Achsfuhrwerk aufzunehmen gestattet, namentlich aber ist ihr Verlauf in den mittleren Entfernungen, wo jetzt die Ausbauchnng der Parabel liegt, ein günstiger, welcher bei Concurrenzrouten und Cartellirungen nicht gar so viel Complicationen bereitet; schliesslich wächst sie mit der Entfernung bis zur Unendlichkeit und deckt hiebei stets die durch die Assymptote dargestellte Ausgabenquote.

Es wird daher sehr einfach sein, Gewinnantheile zuzuschlagen, ohne sich für unendliche Entfernungen zu binden, indem man eine zweite Hyperbel, deren Verhältniszahl (Einheitssatz)

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a}{b}$$

ist, auf die erstere aufträgt. Ebenso können alle fixen Gebühren, z. B. Auf- und Ablegegebühr, Krahngebühr gleich zu a zugeschlagen und b analog vergrössert werden, damit der Einheitssatz derselbe bleibt.

Wesen und Bedeutung des Verkehres in der Grossstadt —

Das organische Netz der Strassenbahnen für Wien.

Von Alfred Riehl.

(Schluss zu Nr. 27.)

Klar und unzweideutig ergibt sich aus der Analogie aller Verhältnisse der Grossstadt mit denjenigen, welche wir in den Staaten beobachtet haben, sowie aus dem thatsächlichen Werden dieser Grossstädte selbst, und aus der mathematischen Logik ihres Wertbildes das System derjenigen Hauptstrassen, welche im Allgemeinen die grösste Wichtigkeit für ihr Dasein besitzen, **das organische Netz ihrer Hauptstrassen und Strassenbahnen.**

Für die ganze Grossstadt wird die Forderung nach bester und weit vorausgreifender Ausbildung der radialen Hauptstrassen massgebend — damit die Verbindung im Innern nicht überdicht werde und alles auf den kürzesten Wegen zum Lichte und zur Luft gelange — wie wir es bei den Araucarien gesehen haben.

So direct weit hinaus als möglich in's Grüne hat die elektrische Strassenbahn zu führen, damit sie billigst und am schnellsten die gesunde Wohnung erreichbar mache. Nach allen Seiten hin, in möglichst viele radiale Strassen ist dieser Verkehr zu vertheilen, damit er sich gleichmässig auf den ganzen Umfang der Stadt vertheile und nirgends ein übermässiges Wohnungssuchen die Bauspeculation — den Grundpreis so weit treibe, dass mitten im Freien Miethskasernen entstehen, wie in Berlin, dessen unglückselige Stadtbahn allen Verkehr mit der Durchmesserlinie sammelt und auf eine Ringfläche zusammenschüttet, auf der sich in Folge dessen ein dichter Wall von fünfstöckigen Häuser erhebt, der der Stadt die Zufuhr guter Luft sperrt.

Für das Arbeitsleben der Grossstadt ist von der grössten Wichtigkeit, dass diese Radien nahe heran bis dicht an den Markt verlängert werden, damit die Arbeit keines Bezirkes von dem besten Absatzgebiete — dem Markte — ausge-

schlossen bleibe und jeder Bürger an diesem kostbarsten Besitze der Stadt seinen Antheil erhalte!

Längst hat sich diese Bedeutung der Radialstrasse zur Anerkennung durchgerungen — sie alle heissen in Wien seit Jahrhunderten „Hauptstrassen", und blind müsste sein, wer verkennen könnte, dass sie $^{9}/_{10}$ allen Verkehres in sich vereinigen. Aber gründlich verkannt hat man die Bedeutung der Mitte und eines organisch richtigen Schlusses aller Radialstrassen an dieser Mitte.

In Wien, meinte Romano, müsse man die Mitte absperren, weil sonst in ihr ein lebensgefährliches Gedränge entstünde.

Romano und mit ihm die Welt glaubte, die Ringstrasse werde eine Geschäftsstrasse werden, weil man damals die geradezu naturgesetzliche Ordnung noch nicht vor sich hatte, in welchen, wie sich uns nun gezeigt hat, die Volkswirthschaft den Verkehr centrirt! Die Ringstrasse ist dieser Ordnung gemäss denn auch keine Geschäftsstrasse geworden, sondern eine Promenade geblieben! Die Mitte aber der Stadt, die den neuen Handel beherbergen sollte — ist darüber abgesperrt geblieben und ihre alten Wohnviertel drängten alles Geschäft auf vier Strassen zusammen, in welchen der gesammte Handel für Wenige monopolisirt wurde!

Man hatte das Wesen, das Wollen des Verkehres missverstanden, hat verkannt, dass er nur auf dem Wege zur Mitte hastet, auf der Mitte aber weilt, weil man die Zeit, die man für's Geschäft braucht, nicht auf der Zufuhrstrasse verlieren will — und die man für die Fahrt verwenden musste, auf dem Markte vielfach verwerten will.

Nicht grösser als 500 m im Gevierte ist die Fläche des grossstädtischen Marktes, die ganz Oesterreich in Wien zu erzeugen vermag — 700 m diejenige, die Deutschland in Berlin zu Stande bringt — was Millionen — 20 hier, 40 dort — arbeiten, erreicht hier seinen grössten Wert durch die Handelsarbeit, die sich auf dieser kleinen Fläche für's ganze Reich vollzieht.

Und just durch diese kleinste Fläche der intensivsten Volksarbeit im ganzen Reiche, will neuestens unser Bauamt 11 Verkehrsstrassen führen! Auch dieses Verfahren verkennt das Wesen der wertvollen Fläche unserer „Stadt".

Die Rücksicht auf die paar Sonderlinge, die — wie Graf Sándor beritten über die Stiege — im Wagen durch den Markt galoppiren wollten und die man andernorts einsperren würde, hat das Denken verwirrt und die Hunderttausende vergessen lassen, die sich in der Mitte das Brot verdienen und dazu hier freien Platz für das Marktgetriebe brauchen!

Wenn die Bezirke umso besser gedeihen, je bessere Wege, Bahnen, raschestens von ihnen zur Mitte führen, so wird die Mitte — der Markt — umso besser, je weniger das Fahren sein souveränes, kostbares — unschätzbares Innengetriebe stört, hemmt — gefährdet!

Der „Verkehr" ist ja dem Geschäfte aussen Transport, Zu- und Abfuhr — innen Markt. Mit diesem seinem zwecklichen Wesen ändern sich natürlich auch seine Bedürfnisse. — Was in der Zufuhrstrasse die Hauptsache war, das Fahren, wird auf der Marktfläche Nebensache — Hindernis. Was in der Zufuhrstrasse Nebensache war — der Bürgersteig — weil dort alles rasch vorwärts kommen, das heisst fahren wollte — ist auf der Marktfläche Hauptsache — weil Jeder gehen muss, der auf dem Markte Waaren wählen und dazu die Schaustellungen passiren will. Der enorme Werth, welchen die Mitte der Grossstadt für den Handel und damit für alle Bezirke der Stadt — ja für das Reich bekommt, gestattet nicht, dass man sie ebenso wie das flache Land oder die Aussenbezirke der Grossstadt als Durchhaus behandle. Die ganze Arbeit des Reiches findet in dieser Fläche ihr logisches Ziel und deshalb würde Derjenige, der die Mitte der Grossstadt als Durchzugsstelle organisiren wollte, die wirthschaftliche Organisation des ganzen Reiches ihres Schlussgliedes berauben, desorganisiren!

Wir müssen also den I. Bezirk wohl allseits zugänglich machen, seine Mittelfläche aber auch, so gut als das überhaupt möglich ist, von geschlossenen Verkehrsströmen frei halten. **Diese Mitte soll ideell, wie der Markt, frei bleiben von allem Wagenverkehr!**

Die Lösung des Strassenwesens in der Grossstadtmitte — die allerwärts in den verschiedensten Formen versucht und nirgends befriedigend gefunden worden ist, weil man überall dem Wagenverkehre auch auf der Fläche dieser Mitte Wege bahnen wollte — ergibt sich also gar einfach aus der volkswirthschaftlichen Bedeutung der grossstädtischen Mitte, wie wir sie nun verstehen. Markt ist die Mitte und die Ordnung des grossstädtischen Strassennetzes, die dieser Bedeutung der Mitte am besten entspricht, sie tritt uns fertig vor Augen, wenn wir irgend einen beliebigen Markt betrachten. Das Fuhrwerk, das ihm die Waaren und Menschen zuführt, bleibt aussen, damit die Fläche des Marktes für die Käufer und Verkäufer frei bleibe.

Diese Scheidung des „Transportes" vom „Marktverkehr" ergibt sich als die naturgemässe Lösung des Problems der Mitte! Nicht aus der Mitte herausziehen — auf die ganze Fläche der Grossstadt gleichmässig vertheilen können und sollen wir den Marktverkehr, wie das die erste Aera der Stadterweiterung zum Dogma machte, sondern zur höchsten Potenz entwickeln müssen wir das Marktleben der Mitte, denn es ist die Incarnation der volkswirthschaftlichen Aufgabe der Grossstadt — der Nährboden der Hunderttausende!

Nicht weite Plätze und überbreite Fahrbahnen, Eckabkantungen oder derlei Mittel bewahren vor den Gefahren, zu welchen jede sinnwidrige Durchdringung des Marktlebens mit der Transportarbeit führt — sondern allein die logische Ordnung der Verkehre — die Ausscheidung des „Transportes" von den Gassen und Plätzen der City, der Marktmitte — der „Stadt"!

Wir haben, um die Scheidung zu erreichen, nichts anders nöthig, als den alten Markt im Grossen zu copiren. Wir führen die elektrischen Radialbahnen — die wir von allen Seiten zu unserer kleinen Marktfläche gebracht haben, nicht durch sie durch und nicht in sie hinein, sondern nur bis an sie heran. An der Peripherie des Marktes legen wir kleine Plätzchen an, auf denen wir je 2 der neuen Radialstrassen vereinigen.

Jedes dieser Plätzchen wird so zum „Verkehrscentrum" für eine Sectorfläche der Grossstadt. Auf ihnen enden alle Massentransporte und zwischen ihnen bildet sich ruhig und ungefährdet das Innengetriebe des Marktes, in allen den Dutzenden engen Seitengässchen, die aus dem Mittelalter auf uns gekommen sind. Diese zu ändern haben wir keinen Grund! Just wie sie sind, passen sie dem Markte am besten! Spräche die Hygiene diesen Theilen nicht ihr trauriges Verdict — die „Bedürfnisse des modernen Verkehres" würden sie völlig unverändert beizubehalten verlangen!

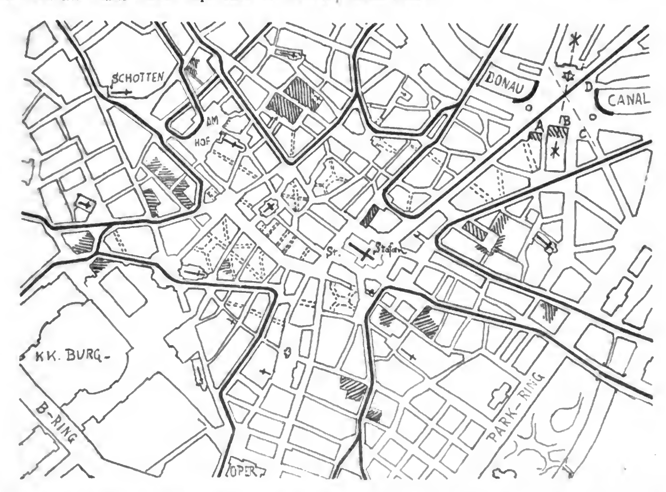
Oder gelänge es je auf der Fläche eines Marktes irgend eine bestimmte Gehordnung zu erkennen? Wie immer die Zeilen eines Marktes geordnet werden, in den Zeilen herrscht stets ein ebenso wirres als dichtes Durcheinander. Ein jeder Passant wählt bald links, bald rechts, wechselt beständig die Gassenseite, wie es die zur Schau gestellte Waare fordert!

Nicht „durchkommen" will er raschestens, sondern seine Geschäfte besorgen und welchen Weg er dabei durch die einzelnen Zeilen nimmt — welche Zeilen er benützt, kann Niemand bestimmen, das überlässt er selber dem Zufalle, der ihn bei der Preis- und Waarenschau das Beste in den Weg führt!

Umwege sind dabei nicht massgebend, so wenig als sich in irgend einer Richtung oder Zeilenreihe eine vorherrschende Bewegungsrichtung bildet! Das planmässige Bild dieser Zeilen ist für das Wesen des Marktes völlig gleichgiltig — es gibt für den Markt kein System von Strassen, nur eine Forderung gibt uns sein Zweck ausser der, der Ausscheidung des Wagenverkehres; das ist, dass nirgends grosse Gebände-Complexe undurchdringlich bleiben: Möglichst viele Gelegenheit zur Schau zu stellen und zu kaufen, also möglichst viele Zeilen! Je enger der Verkehr des Marktes, desto intensiver gedeiht sein Handel — Weiträumigkeit beeinträchtigt, zersplittert ihn!

Die wenigen alten Hauptstrassen und Plätze unserer Wiener „Stadt" genügen für das Einzelfuhrwerk, das wir nicht ausschliessen können, vollständig! Werden nur durch die alten Wohnviertel unsere neuen Hauptstrassen als Zufuhren das Endplätzchen erreicht, er belebt alle diese bis jetzt leeren, für das Geschäft todten und deshalb wertlosen Gässchen! In unseren neuen, breiten Radialstrassen, entwickelt sich das Grossgeschäft und auch in die engen Seitengässchen strömt Leben, das sie befruchtet und für's Geschäft tauglich macht, wenn sie auch minder elegant sind. Dort erhält also der „Kleine Mann" der aufstrebende Kaufmann und das Gewerbe der Bezirke billige Läden!

Die elektrische Radialbahn verbindet ihn auf den kürzesten Wegen schnellstens mit billigen Werkstätten und Wohnungen in den Aussenbezirken und so wird die „Stadt" und ihre Handelskraft zum Segen für alle, während sie jetzt das Monopol nur der Reichsten ist, die in den wenigen guten Strassen des Mittelalters Tausende für ein Schaufenster riskiren können!



eröffnet und an ihren Zusammenläufen die Plätzchen als Theilcentren der einzelnen Sectorverkehre errichtet, dann mögen die grossen Zwischengebiete so eng bleiben als sie sind! Wer sie zerstören will, berufe sich nicht auf den „modernen Verkehr", wer sie lichter, lüftiger wünscht, rücke die oberen Wohngeschosse zurück — der „Verkehr" braucht da nur Fusswege und als solche genügt die alte Gassenbreite. Die Spedition in diesen Gässchen kann Nachts besorgt werden, wie das auf allen Approvisionirungs-Märkten geschieht.

Unterwegs überqueren unsere neuen Radialstrassen die vielen engen Gässchen der mittelalterlichen Wohnviertel. Jedes von diesen vielen Gässchen passt dann anderen Passagieren unserer Radialbahnen, denn diese haben ja nicht alle auf einem und demselben Punkte des Marktes zu thun, sondern streben nach den verschiedenen Punkten des Marktes. Der Verkehr der Radialstrasse zertheilt sich so, bevor er noch

Interessant wird Ihnen sein, zu verfolgen, wie diese Ordnung schon aus dem alten Bestande hervorleuchtet, wie sie sich selbstthätig überall dort entwickelt hat, wo das möglich war und wie alle Massregeln, zu welchen der jetzt unlogische Schluss der Radialbahnen am Ringe geführt hat, der Ausgestaltung in unserem Sinne zustreben. Sie finden alle Massenvehikel der Radialstrassen aus dem Südosten Wiens auf dem Stefansplatze centrirt, alle aus dem Nordwesten am Hof — zwischen diesen beiden „Verkehrs-Centren" bildet der Graben nebst Annexen thatsächlich den „Markt". Alle Schwierigkeiten, die der Verkehr hier findet, stammen davon, dass Mangels radialer Strassen in die übrigen Richtungen alle weiteren Omnibuss- etc. Fuhren durch diese Fläche gedrängt werden. Die Lösung, die ich vorschlage, besteht einfach darin, diese Organisation so nach allen Seiten auszugestalten, wie sie sich für die Nordwest- und Südost-Routen schon ge-

bildet hat. Dabei entsteht von selbst um den Graben und Stefansplatz unsere Geschäftsmitte — der im Wesen wagenfreie Rayon, wie ihn die Skizze zeigt.

Weiters: Am Ringe werden heute die Dutzende von Aussenradien, welche in die Stadt keine Fortsetzung besitzen, zu Hunderten von directen Tramway-Routen geschlossen. Das hat so arge Wagenschoppung auf der relativ zu kurzen Ringstrecke und so lästige Hemmungen der wenigen Radialstrassen, die über den Ring hin in die Stadt weiterführen, ergeben, dass man sich entschlossen hat, die directen Routen zu lösen, den „Ring-“ vom Radialverkehr zu trennen, das heisst die Radialwagen nur bis zum Ring heran zu führen und dort in Spitzkehren wenden zu lassen. Nur ein Schritt weiter und wir haben unsere Lösung: den abgesperrten Aussenradien die Fortsetzung zur Mitte zu geben, statt sie schon am Ringe, der zu weit vom Markte, in widrigen Spitzkehren wenden zu lassen, sie bis zum Markte zu verlängern und je zwei derselben schleifenförmig zu einem selbstständigen Bahnbetriebe zusammenzuschliessen. — Das Kreisen um den Ring kann dann entfallen — respective auf ein Minimum beschränkt werden, welches jeden Conflict mit den Radialstrassen ausschliesst.

Niemand kann behaupten, dass unsere je zwei elektrischen Geleise den neuen Radialstrassen den Verkehr hemmen, denn diese werden dem Verkehre ja ganz neu geschaffen! Sie entlasten die alten Hauptstrassen, ohne sie zu kreuzen, oder von der Seite zu belästigen, denn keine neue Strasse mündet in einen alten Platz oder eine alte Strasse, keine von ihnen überschreitet das Wohnviertel, durch welches sie sich ihren Weg von aussen her gebahnt hat!

Selbst in der Kärntnerstrasse würde reichlich Platz für zwei Geleise, wenn man ihr den Verkehr der Mariahilfer-, Gumpendorfer-, Wien-, Margarethen-, Favoritenstrasse und Heugasse abnehmen würde, die alle ihre eigenen Wege brauchen und sich nur deshalb in die Kärntnerstrasse ergiessen, weil eben die erste Stadterweiterung es versäumt hat, den „Markt“ aufzuschliessen.

Je zwei unserer elektrischen Radialstrassen auf einem der neuen Plätze in sanfter Curve miteinander verbunden, ergeben eine selbstständige Bahn. Auf diesen vielen Bahnen rollen die Wagen ununterbrochen von allen Punkten der Peripherie zur Mitte und umgekehrt. Von der Marktmitte der Grossstadt erreicht man mit kaum 2—300 Schritten den directen Wagen in jeder Richtung, auch nach der fernsten Arbeitsstätte oder Villegiatur!

Dann haben endlich alle Bezirke gute Verkehrsmittel, der Markt nicht nur kann sich entfalten, sondern das Wohnen kann sich nach Aussen hin frei vertheilen. Die Nachfrage nach Wohnungen, welche sich bei der bis jetzt so schlechten Pferdebahn auf die nächsten Bezirke concentrirt, wird geringer, das Verbauen der wenigen Gärten in ihnen minder rentabel und dadurch wirksamer als durch ein Gesetz aufgehalten.

Die Hunderttausende, die alltäglich von und zur Mitte streben, können nur auf möglichst vielen selbstständigen Bahnen in der kurzen Zeit transportirt werden, in welcher sie transportirt werden wollen, d. h. zwischen 7 und 9 Uhr Morgens und 6 und $^1/_2$8 Uhr Abends! Und diese möglichst vielen selbstständigen Bahnen werden durch unsere von einander unabhängigen Bahnpaare erreicht.

Die Häuser, die wir in diesen „Wohnvierteln“ des Mittelalters kaufen müssen, um für die neuen breiten Strassen Raum zu schaffen, sind als „Wohnhäuser“ heute fast wertlos. Wer da nicht wohnen muss, wohnt lieber in den gesünderen und ruhigeren Aussenbezirken — sie sind aber auch als Geschäftshäuser unbrauchbar, weil die Gässchen der Wohnviertel noch vom Mittelalter her zu schlechte Richtungen haben und deshalb leer liegen.

Wir kaufen also billigsten Grund, führen auf ihm gute neue Strasse und verkaufen dann höchstwertige Baustellen, so dass die neuen Strassen sich alle zum mindesten selbst bezahlen, wie eingangs erwähnt, nun auch das Bauamt für die Bognergasse, resp. Verlängerung des Grabens berechnet hat.

Führen wir 20 *m* breite, neue Strassen durch die viel zu dicht verbauten Wohnviertel der inneren Stadt, dann saniren wir sie nicht allein dadurch, dass das Baupercent an sich günstiger wird, sondern auch dadurch, dass alle die schmalen Gässchen, die jetzt so lange Schläuche bilden, dass sie fast nie ein Luftzug durchstreift, in zwei kurze Hälften zerfallen, die zwischen breiten Strassen liegen und somit besser ventilirt werden. Wie der Conservator von wenigen Einstichen aus sein Conservirungsmittel durch den zu erhaltenden Körper presst, führen wir mittelst weniger neuer Hauptstrassen neues Leben in alle Fugen unserer Altstadt und bewahren so deren historisches Gepräge weit vollkommener als das auf irgend einem anderen Wege, z. B. dem der Verbreiterung aller alten Gassen, möglich ist!

Für unseren volkswirthschaftlichen Zweck ist es völlig gleichgiltig, ob unsere neuen breiten Radialstrassen einige Meter weiter links oder rechts entstehen. Wir können, wo immer sich Gebäude von geschichtlichem Werte finden — das sind leider schon ganz bedauerlich wenige Stellen — diesen ausweichen! Wir können die neuen Strassen aber auch ganz ohne Mühe so führen, dass Thürme, Kuppeln, alte Paläste durch sie sichtbar hervortreten, ihre Perspectiven abschliessen!

Das gibt nicht nur künstlerische Gelegenheit zu schönen Bildern, das gibt unseren neuen Bildern auch historische Weihe. Es ist gut, dass der Fremde und wohl auch der Bürger recht oft sehe, was für ein ehrwürdiges Gemeinwesen unsere Stadt ist, welchen geschichtlichen Ruhm sie zu wahren hat!

Wie leicht sich das bei dem geradezu idealen Baubestande, welchen das Mittelalter uns hinterlassen hat, ausführen lässt, zeigt Ihnen der Entwurf. Man kann solche „Entwürfe“ Dutzende machen und kommt immer wieder auf neue Gelegenheiten zu schönen und lauschigen Strassen- und Platzbildern. Doch das ist eitle Spielerei, gut zur Uebung für Schüler blos!

Schon im Vorhinein alle diese neuen Strassen im Detail zu projectiren oder gar beschliessen zu wollen, hätte viele Nachtheile und könnte nur Schaden bringen, wenn dieser Beschluss nicht doch später geändert würde — was sicher nöthig werden würde.

Erlauben Sie, dass ich einige der vielen Gründe herausgreife, weil diese Ansicht im Widerspruche mit der leider noch landläufigen Vorstellung steht und deshalb die Gefahr naheliegt, dass auch Wien sich entschliesse, den Detail-Regulirungsplan zu acceptiren, welchen das Bauamt ausgearbeitet hat — ein Plan, der alle Baulinien bis in's kleinste Detail schon jetzt festlegt, der alles Alte erbarmungslos rasirt, und durch die 11 erwähnten „Durchzugsstrassen“ den grossstädtischen Markt verwüstet!

In ganz wenigen Hauptsträngen vereinigen sich die vielen Radialstrassen der Aussenflächen an der Ringstrasse. Und doch — so wenige neue Strassen wir deshalb über den Ring hin in die Altstadt zu führen haben — wir dürfen auch diese wenigen nicht auf einmal ausführen! Eine Theuerung aller Baumaterialien, ein Sinken aller Grundwerte im I. Bezirke wäre die Folge und was schlimmer noch: das plötzliche Entstehen zu vieler guter Geschäftslocale könnte schwindelhafte Geschäfts-Gründungen veranlassen. Deshalb dürfen wir nur Strasse für Strasse bauen — eine nach der anderen. Die Regulirung soll die Bauthätigkeit nicht steigern, sondern blos auf diejenigen Punkte hinlenken, wo sie nicht blos den einzelnen Besitzern und Speculanten, sondern auch der Allgemeinheit die besten Dienste leistet! Die öffentliche Arbeit soll

aber überdies so geführt werden, dass die neuen Werte, welche sie schafft, ihre Kosten decken! Beide Ziele können nur erreicht werden, wenn man jede der neueren Strassendurchbrüche einheitlich durchführt! Nur dann wird dieser eine Durchbruch lucrativere Baustellen bieten als alles andere Umbauen, wird er also die Bauthätigkeit der Privaten auf sich ziehen und nur bei solch einheitlicher Durchführung kommt die Grundwertsteigerung der Gemeinde — nur diese allein sollte diese öffentlichen Arbeiten führen — zugute, denn erst, wenn der Weg eröffnet ist, kann der Verkehr die neuen Baustellen befruchten und wird für dieselben der reelle Wert bezahlt.

Bauen wir dementsprechend die neuen Strassen einheitlich und eine nach der anderen, dann brauchen wir nicht die Detailprojecte aller, dann können wir die künstlerischen, verkehrstechnischen und geschäftlichen Erfahrungen, die wir an der einen machen, an der nächsten verwerten, wenn wir uns nicht von vorneherein an ein Totalproject binden! Machen wir auch an der ersten noch Fehler, die zweite wird dann besser u. s. f.

Jede Strasse bringt neuen Verkehr und dehnt so den Markt aus. Wir können aus den Grundwerten, welche wir heute aus den steuermässig ausgewiesenen Erträgen ersehen, wohl die Grösse dieser Marktfläche berechnen, bekommen dabei aber ein Resultat, welches nur dem jetzigen künstlich eingeengten Handelszustande entspricht!

Die künftige Grösse vorauszusehen, ist kaum möglich und darnach das ganze Strassennetz vorauszubestimmen, immer schlechter, als sich der Aenderung anzupassen, wie sie sich von Strasse zu Strasse ergibt, die wir nacheinander eröffnen! Dutzende solcher Gründe sprechen dafür, das Strassennetz ebenso staffelweise zu planen, wie es nur staffelweise ausgeführt werden darf. Nicht zuletzt auch geschäftliche, so lange kein Enteignungsgesetz besteht und auch dann noch, wenn dasselbe durchgesetzt worden wäre!

An unserer Skizze beansprucht deshalb nichts Beachtung als der Grundgedanke, in welcher Art und Weise die Radialstrassen an der Marktmitte organisch zu dem leistungsfähigsten Bahnnetze zusammenzuschliessen wären, damit nicht allein das Netz der Strassenbahnen die höchstmögliche Leistungsfähigkeit entwickeln könne, sondern damit das Stadtganze als ein Apparat der Volkswirthschaft einheitlich functionire und dessen wichtigster Theil — der grossstädtische Markt — von allem, dem Marktgetriebe fremden „Verkehre“ frei erhalten werde!

Die Ausgestaltung der einzelnen Strassen kann naturgemäss erst dann eingeleitet werden, wenn unmittelbar vor Ausführung jeder Strasse und jedes Platzes alle materiellen Verhältnisse vollkommen erhoben und festgestellt worden sind, aus denen sich die künstlerische Idee und Form allein zweckentsprechend und daher schön im höchsten Sinne der Kunst entwickeln kann!

Veranstalten wir künstlerische Concurrenzen zur Lösung dieser Details, bevor jene materiellen Verhältnisse festgestellt sind, dann werden — so schöne Bilder die Concurrenz auch bringen mag — diese nicht zur Ausführung gelangen, weil sich später alle materiellen Verhältnisse ändern und jene Bilder damit unausführbar oder unlogisch werden!

Für jedes Strassen- sowie auch für jedes Platzbild ist deshalb eine eigene Concurrenz erst nach Feststellung der praktisch gebotenen Lage und der Opfer, die an Baugrund gebracht werden müssen, zu veranstalten. Denn im Interesse der Mannigfaltigkeit der grossen Stadt muss dafür gesorgt werden, dass an ihrer Ausgestaltung thunlichst viele und verschiedene künstlerische Individualitäten theilnehmen Jeder Künstler löst eine Aufgabe anders, er legt seine künstlerische Individualität in das Werk und dadurch erhält dasselbe individuelles Gepräge. Das bleibt in der ganzen Stadt dasselbe, wenn all' die hunderte von Bildern, die sie enthält von einem und demselben Künstler entworfen werden! Deshalb viele Concurrenzen, damit immer neue Kräfte siegend sich durchringen und dem Riesenwerke Mannigfaltigkeit sichern! An Concurrenzen lernt man stets, wenn nicht bei der ersten — an der zweiten und so erziehen wir uns bei der staffelweisen Durchführung, welche sich volkswirthschaftlich, technisch und kaufmännisch empfohlen hat, auch tüchtige Künstler für das specielle Fach der Conception städtischer Bilder, die dann sehen, wie das, was sie projectirt haben, aussieht, bevor sie an ein neues Werk schreiten!

Ganz Deutschland löst seine künstlerischen Probleme mittelst Concurrenzen — wie merkwürdig, dass man bis jetzt unser volkswirthschaftliches Studium im Stadtbaue nicht von dem künstlerischen Werke zu trennen wusste — wie schade um all' die künstlerische Arbeit der General-Concurrenz, die in Folge dessen nutzlos geblieben ist — wie merkwürdig, dass man in Wien in dem einzigen Falle, wo die künstlerische Concurrenz so recht am Platze war, d. i. im Falle des Lazansky-Hauses, nicht an die Concurrenz dachte und Niemand eine solche anregte, als der Stadterweiterungsfond erklärt hatte, zahlen zu wollen, was zur künstlerisch-richtigen Platzlösung nöthig sein werde! Da lag die Möglichkeit vor, was der Künstler entworfen hätte, ganz und unentstellt durchzuführen.

So löst unser volkswirthschaftliches Studium all' die Dissonanzen, die bisher den Stadtbau so dornenvoll gemacht haben! Hätten wir nicht schon gewusst, dass die Vollkommenheit eines jeden Nutzgebäudes nur aus dem vollständigen Erfassen seines Nutzzweckes sich ergeben könne, so müssten wir doch an dieser allseitigen Harmonie erkennen, dass das Studium des Nutzzweckes der Grossstadt, wie ihrer Mitte allein, den richtigen Weg zu ihrer Regulirung erschliesst!

Gestatten Sie, dass ich in dieser Ueberzeugung schliesslich der Hoffnung Ausdruck gebe, es werde gelingen, diese volkswirthschaftlichen Grundsätze ebenso rasch zur Anerkennung zu bringen, als es mit der nun als Wahrheit anerkannten Behauptung gelungen ist, dass eine richtig geführte Strasse im Stadtcentrum sich selbst bezahle! Viel Zeit bleibt ja nun nicht mehr, der Umbau unserer Altstadt hat intensiv begonnen und wird sich umso schneller vollziehen, je grösser die Concurrenz der gesünderen und billigen Wohnungen wird, welche die im Bau begriffenen „Stadtbahnen“ leichter zugänglich machen! Auch diese rein strategischen Stadtbahnen müssten die die Berliner schädlich werden, wenn nicht so bald als möglich die radialen Strassenbahnen entstehen!

CHRONIK.

Ober-Baurath E. v. Eysank †. Am 11. September d. J. ist der kaiserliche Rath Emilian Eysank v. Marienfels, k. k. Ober-Baurath im Eisenbahnministerium in Folge eines Schlaganfalles um 2 Uhr Nachmittags in seinem Bureau des Eisenbahnministeriums plötzlich verschieden.

Der Verblichene diente ursprünglich nach Absolvirung der k. k. Genie-Akademie durch 10 Jahre als Officier in der k. k. Geniewaffe, während welcher Zeit er wiederholt als Lehrer in mathematischen Fächern verwendet wurde und zur höheren Ausbildung hierin auch das Politechnikum in Wien besucht hatte.

Im Jahre 1869 trat Eysank als Ingenieur bei der Vorarlbergbahn ein und wurde bereits im Jahre 1873 zum Bahnerhaltungs-Chef dieser Bahn ernannt.

Nach der Uebernahme der Vorarlbergbahn durch den Staat wurde er mit der Durchführung der baulichen Erweiterung der Stationen dieser Bahn und mit den Hafenbauten in Bregenz betraut. Nach Abschluss dieser Arbeiten zur k. k. General-Direction der österreichischen Bahnen in Wien einberufen, wirkte Eysank im Oberbau-Bureau und späterhin

als Vorstand des Hochbau-Bureaus in sehr erspriesslicher Weise und ward er im Jahre 1889 durch Verleihung des Titels eines kaiserlichen Rathes ausgezeichnet.

Bei Errichtung des Eisenbahnministeriums wurde Eysank, welcher bei der bestandenen General-Direction der österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1895 zum General-Directionsrathe befördert worden war, als k. k. Ober-Baurath in dieses Ministerium eingetheilt und im Departement für Bahnerhaltung und Bahnaufsicht mit der speciellen Leitung der baulichen Constructionsarbeiten betraut.

Mit gediegenem Wissen und regem Pflichteifer verband der Verblichene, der dem Club seit seiner Gründung als Mitglied angehörte und durch mehrere Jahre auch als Ausschussrath fungirte, grosse Herzensgüte und erwarb sich hiedurch die Achtung und Zuneigung Aller, welche mit ihm in dienstlichen oder privaten Verkehr zu treten Gelegenheit hatten.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im August 1897. Im Vergleiche der Transports-Einnahmen-Ergebnisse der k. k. österr. Staatsbahnen pro August 1897 mit jenen des gleichen Monates im Jahre 1896 ergibt sich im Personenverkehre eine Mehrfrequenz von 135.544 Personen mit einer Wenigereinnahme von fl. 176.298. Hievon entfällt auf die westlichen Staatsbahnen eine Mehrbeförderung von 62.227 Personen mit einer Wenigereinnahme von Gulden 196.431 und auf die Staatsbahnen in Galizien eine Mehrbeförderung von 73.317 Personen mit einer Mehreinnahme von fl. 20.133.

Die Mehrfrequenz der westlichen Staatsbahnen ist auf den regeren Localverkehr zurückzuführen, der sich lebhaft gestaltete. Die Einnahme aus diesem Verkehre ist jedoch im Verhältnis zur Frequenz eine geringe, und reichte daher nicht aus, den Entgang an Einnahmen aus dem in der ersten Decade in Folge von Hochwasserschäden unterbrochenen Fernverkehre wettzumachen.

Auf das Frequenz- und Einnahmenplus der Staatsbahnen in Galizien war die im Jahre 1897 erfolgte Eröffnung neuer Strecken von Einfluss.

Im Güterverkehre ergibt sich eine Frequenz- und Einnahmen-Steigerung um 334.151 t und fl. 412.302, welche sich auf die westlichen Staatsbahnen mit 191.471 t und Gulden 62.540 und auf die Staatsbahnen in Galizien mit 142.680 t und fl. 349.762 vertheilen.

Auf den westlichen Staatsbahnen haben Holz, Cokes, Vieh, Ziegel und Zucker, besonders aber Cement, Steine und Eisentheile für den Bau der Wiener Stadtbahn eine Zunahme, dagegen Eisen Getreide, Mehl und Mahlproducte eine Abnahme der Frequenz erfahren. Das im Verhältnis zur Mehrfrequenz geringe Einnahmeplus findet seine Erklärung in der geringeren Beförderung solcher Güter, welche vermöge des grösseren Streckendurchlaufes ein höheres Erträgnis liefern, und in der namhaften Verkehrssteigerung solcher Massenartikel, welche nur auf kurze Distanzen und zu niederen Frachtsätzen zum Transporte gelangen.

Auf den Staatsbahnen in Galizien haben die Artikel Cokes, Eisen, Salz, Vieh, hauptsächlich aber Getreide aus Russland und Rumänien, sowie Holz nach diesen Ländern, eine Mehrbeförderung erfahren. Eine bedeutendere Frequenzabnahme ist nur bei dem Artikel Petroleum zu verzeichnen.

Insgesammt resultirt somit aus dem Personen- und Güterverkehre für den Monat August 1897 eine Mehreinnahme von fl. 236.004 und für die Zeit vom 1. Jänner bis 31. August 1897, im Gegenhalte zur gleichen Periode des Vorjahres, eine solche von fl. 3,228.007.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende Juli 1897. Im Laufe des Monates Juli sind durch den Baubeginn einer Theilstrecke der Linie Marienbad—Karlsbad 11·6 km, dann der Localbahn Mauthausen—Grein 31·1 km und der Linien Hadynkowce—Iwaniepuste und Teresin—Skala der Ostgalizischen Localbahnen 73·2 km, zusammen 115·9 km zugewachsen; dagegen sind durch die Bauvollendung der elektrischen Bahn in Czernowitz, welche am 18. Juli eröffnet wurde, 6·8 km, dann der elektrischen Bahn Linz—Urfahr, die am 31. Juli eröffnet wurde, 3·3 km, und durch die im Juli erfolgte Eröffnung einer Theilstrecke der Prager elektrischen Strassenbahnen 2·6 km, zusammen 12·7 km abgefallen. Es verbleiben somit am Schlusse des Monates Juli 158·2 km Hauptbahnen und 683·3 km Local- und Kleinbahnen in Bauausführung. Ferner ist noch zu bemerken, dass die restliche Strecke der Localbahn Wr.-Neustadt—Puchberg—Schneeberg seit 31. Mai und die Localbahn Rakonitz—Petschau mit Abzweigung Protiwitz—Buchau seit 27. Juni eröffnet ist; dann dass am 12. August die Localbahn Borki-wielkie—Grzymałów und am 6. August die Localbahnen Barzdorf—Jauernig und Hangsdorf—Weidenau eröffnet wurden, und endlich dass die im Bau befindliche Strecke der Linie Czortków—Zaleszczyki der Ostgalizischen Localbahnen die Endstrecke inclusive der Anschlussstation Zaleszczyki an die Bukowinaer Landesbahn Luzan—Zaleszczyki betrifft.

Die Bedeutung der Eisenbahnen für die preussischen Staatsfinanzen. Die Einnahmen aus den preussischen Staatseisenbahnen, die Mk. 889,488.579 im Jahre 1890/91 betrugen, waren bis zur gewaltigen Höhe von Mk. 1.039,420.046 Jahre 1895/96 gestiegen und haben im Jahre 1896/97 den im Etatsansatz von Mk. 1.020,592.400 sehr erheblich überstiegen. Für das laufende Rechnungsjahr sind sie etatsmässig auf Mk. 1.110,210.350 veranschlagt, während sämmtliche Einnahmen des Staates den Betrag von 2 Milliarden Mark nur unwesentlich übersteigen. Mehr als die Hälfte der sämmtlichen Staatseinnahmen wird also jetzt von den Eisenbahnen aufgebracht. Die directen und indirecten Steuern stehen in dem Etat mit zusammen 234·5 Millionen Mark, die Berg- und Hüttenverwaltung mit rund 127, Domänen und Forsten mit rund 91 Millionen Mark, also rund 21 v. H., etwas über 11 und 8% der Einnahme aus den Eisenbahnen. Der Ueberschuss der Eisenbahnen ist in dem laufenden Etat, wenn man auch die einmaligen Ausgaben mit 48 Millionen Mark von den Einnahmen abzieht, auf rund 436 Millionen Mark veranschlagt. Von diesem Ueberschusse ist zunächst die Verzinsung und Tilgung der Eisenbahn-Capitalschuld mit rund 191 und 26, zusammen rund 217 Millionen Mark zu bestreiten. Die Eisenbahnen liefern daher zur Deckung des Bedarfes anderer Ressorts nicht weniger als 219 Millionen Mark. Der ganze Bedarf zur Bestreitung dieser Ausgaben beziffert sich aber Netto auf 480 Millionen Mark, die Eisenbahnen liefern mithin neben den Mitteln zur Verzinsung und Tilgung der Eisenbahnschulden beinahe 46% des Nettobedarfes für die Ausgaben aller anderen Zweige der Staatsverwaltung. Im letzten Jahre konnte nach Speisung des Dispositionsfonds der Eisenbahnverwaltung mit 20 Millionen Mark ungefähr die Hälfte des Nettobedarfes für die gesammten Ausgaben der übrigen Ressorts dem Ueberschusse der Eisenbahnverwaltung entnommen werden und, wenn der Gesammtüberschuss des Jahres 1896/97 auf mehr als 100 Millionen Mark angegeben wird, so entfällt davon die grösste Hälfte auf den Mehrüberschuss, den die Eisenbahnverwaltung über den Etat geliefert hat.

Streckentelephone auf Eisenbahnen. In Bayern hat man bereits auf den verkehrsreichen Eisenbahnstrecken an den von München ausgehenden Hauptlinien, wie München—Allach, München—Moosach, München Hauptbahnhof—Südbahnhof, München—Holzkirchen und Pasing—Planegg Streckentelephone eingeführt, welche die einzelnen Bahnwächterposten untereinander und mit den nächsten Stationen verbinden. Hiedurch

wird es den Bahnwächtern möglich, das Verkehren oder Liegenbleiben von Zügen oder sonstigen Verkehrsmittheilungen rasch und sicher weiter melden zu können, ebenso wie sie in die Lage kommen, Betriebsstörungen oder Unfälle der nächsten Station sofort ausführlich zur Anzeige zu bringen. Diese Einführung hat sich dort so gut bewährt, dass die bayerischen Eisenbahn-Verwaltungen sie nach und nach auch auf anderen verkehrsreichen Strecken einzuführen beginnen.

LITERATUR.

Lueger O., Lexikon der gesammten Technik. Fünfter Band, von Grundwasser bis Kuppelungen. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt 1897. 800 S.

Rascher als man es nach den bisherigen Erfahrungen erwarten konnte, ist ein neuer Band dieses umfangreichen technischen Nachschlagewerkes erschienen und die erhöhte und aufopferungsvolle Thätigkeit der Redaction, sowie der Mitarbeiter verdient vollen Dank. Auch in diesem Bande sind wieder Objecte und Begriffe behandelt, die gewissermassen Centren oder Kerne umfangreicher Abschnitte der technischen Wissenschaften darstellen, dementsprechend auch mit der erwünschten Ausführlichkeit bearbeitet werden mussten und von den Erklärungen einschlägiger aber nebensächlicher Artikel begleitet sind. Es ist daher gewiss kein Fehler, wenn solchen wichtigen Abhandlungen ein grösserer Raum geboten wird. Wir lasen kürzlich in einem Referat über diesen Band die Bemerkung, dass der Artikel Kunstgewerbe, von dem leider seither verstorbenen Nürnberger Conservator Stockbauer verfasst, zu umfangreich geworden sei. Im Gegentheil! Gerade solche Artikel haben für den Techniker, der nicht fortwährend im Laufenden zu bleiben in der Lage ist, den grössten Wert, wenn sie so ausführlich als möglich ihm die nöthige Orientirung bieten können. Wir gestehen, dass wir diesen Artikel mit grösstem Vergnügen gelesen haben und über die gute Eintheilung, die schwungvolle und doch massvolle Sprache und den so reichen gediegenen Inhalt nur des Lobes voll sein können. Aber auch zahlreiche andere Artikel von hohem wissenschaftlichen und noch grösserem praktischen Werte machen diesen Band zu einer wahren Musterleistung. Es ist, als ob sich mit dem Fortschreiten dieses unvergleichlichen Werkes auch sein Gehalt immer mehr vertiefen, die Anpassung der einzelnen Abschnitte aneinander und die Homogenität derselben immer vergrössern würden. Was die Mediciner in Eulenburg's Realencyklopädie der gesammten Medicin, die Pharmaceuten in Moeller-Geissler's Realencyklopädie der gesammten Pharmacie besitzen, das wird nun auch der Techniker in diesem Lexikon geboten, aber in einem die weitesten Grenzen des Gebietes umfassenden Umfange. Gründlichkeit, Klarheit und Correctheit sind allen den Artikeln eigen, die wir zu beurtheilen in der Lage sind, und für die übrigen bürgen wohl die Namen der Verfasser, die durchwegs alle hervorragende und anerkannte Vertreter ihres Specialgebietes sind.

Vortrefflich bearbeitet sind die Capitel aus der Eisenbahntechnik, wie Güterbahnhöfe und Güterschuppen, Herzstück, Kohlenbahnhöfe, Krümmungsverhältnisse von Goering, die physikalischen, chemischen und chemisch-technologischen Artikel, wie Härtebestimmung, hydraulische Bindemittel von Rudeloff, Holzconservirung von Rathgen, Kohlenhydrate von Kerp, Halbseidenfärberei, Halbwollenfärberei, Indigoküpen, Krappartikel von Möhlau, Holzzeug von Kraft, Herdarbeit von Treptow, Kupfer von Borchers, die zahlreichen mineralogischen und geologischen Aufsätze von Leppla. Sehr ausführlich ist der Artikel Hängebrücken von Melan; ähnliche Materien sind von Weyrauch in bekannter knapper und correcter Form ausgeführt. Der Maschinenbau ist reichlich bedacht; von Lindner sind Hängelager, Haken, Hanfseilscheiben, Hohlcylinder, Keile, Ketten, Kuppelungen etc., von Burmester Interferenzmechanismus, Kapselwerke u. a. bearbeitet. Technische Rohstoffe, wie Gummi, Gummilack, Guajak, Guttapercha, Harze, Hirschhorn, Holz, Horn, Kampher, Kanadabalsam, Kautschuk, Klebmittel, Kochenille, Kopaivabalsam, Kopal, Kork sind reichlich vertreten. Weiters sind besonders hervorzuheben: Kanalisation, Kläranlagen von Brix, Kanalschifffahrt von Kresnik, Krankenhaus von Weinbrenner, Jutespinnerei von Schiefner, Kammgarnspinnerei von E. Müller, Initialzündungen von Seifferth, Kriegsschifftypen und Küstenartillerie von dem Marinebaurathe Schwarz, Kälteerzeugungsmaschinen von Linde (eine ausgezeichnete Arbeit), Kostenvoranschläge von drei Autoren (Drach, Lindner und Weinbrenner). Es darf schliesslich auch nicht unerwähnt bleiben, dass die zahllosen kleineren Artikel mit grösster Sorgfalt und dem Standpunkt des praktischen Bedürfnisses gemäss geschrieben sind H.

Das neue Patentgesetz. Das Patent-Bureau J. Fischer in Wien hat sich der Mühe unterzogen, dieses neue, demnächst in Kraft tretende Gesetz, übersichtlich und kurz gefasst, in Form einer Broschüre zusammenzustellen und übersendet diese gratis an unsere Leser, die sich für das Gesetz interessiren. Da diese Zusammenstellung alle wichtigeren Bestimmungen des neuen Gesetzes enthält, so dürfte sie insbesondere für Erfinder und Privilegiumswerber von Interesse sein.

Die isolirten elektrischen Leitungsdrähte und Kabel, ihre Erzeugung, Verlegung und Unterhaltung von Hugo Wietz. Verlag Oscar Leiner. Leipzig 1897.

Die heutige Ueberproduction in der elektrischen Literatur und namentlich die vielen sogenannten populären Schriften, in denen gewöhnlich mit vielen Worten nur wenig gesagt ist, und von denen manche geeignet sind, den Leser eher zu verwirren anstatt ihn aufzuklären, tragen die Schuld, dass man jedes neu erschienene derartige Buch stets mit einem gewissen Misstrauen zur Hand nimmt.

Um so willkommener ist daher ein Werk, welches wirklich allgemein verständlich und so weit erschöpfend ist als dies im allgemeinen Interesse liegt, und den behandelten Stoff dem Leser in klarer, präciser Form vor Augen führt, wie dies im vorliegendem Buche der Fall ist.

Der Verfasser hat die Entstehung, Verlegung und Untersuchung der isolirten elektrischen Leitungsmaterialien in durchsichtiger, klarer Weise beschrieben, den geheimnissvollen Schleier, welcher bisher zwischen dem Kabelfabrikanten und dem Abnehmer gehangen hat, hinweggezogen und damit seine Aufgabe in trefflicher Weise gelöst.

Er übersieht in seinen Ausführungen nicht das Geringste, was für die Allgemeinheit von Interesse sein könnte, behandelt den umfangreichen Stoff mit grosser Sachkenntnis und bei übersichtlicher Anordnung mit lobenswerter Kürze.

Der erste Theil dieses Buches umfasst die mechanischen Vorgänge während der Fabrikation von Kabeln, jedoch nur so weit, als dies für den grossen Kreis der Elektriker zur Beurtheilung der durch ihre Hände gehenden isolirten Leitungen von Belang ist. Dieser Theil enthält auch eine anschauliche Beschreibung der verschiedenen Arten von Leitungen und Kabeln, welche durch die treffenden Winke über die richtige Wahl und Verwendung, sowie über die nothwendige Beschaffenheit der verschiedenen Gattungen von Leitungsmateriale für den Besteller derselben von ganz besonderem Werte ist, weil sie ihm die Mittel zur Beurtheilung des Fabrikates an die Hand geben.

Der zweite Theil des Buches behandelt die Verlegung unterirdischer und submariner Kabel, soweit dies in dem engen

Rahmen einer derartigen Schrift eben möglich ist und bietet damit viel des Interessanten und Lehrreichen.

Der dritte Theil, welcher in streng wissenschaftlicher und doch leicht fasslicher Weise die elektrischen Erscheinungen und Messungen der isolirten Leitungen enthält, zeigt den Verfasser als tüchtigen Kabeltechniker und berechtigt zu den schönsten Erwartungen für seine künftige schriftstellerische Thätigkeit.

Das trotz seinem geringen Preis von sechs Mark hübsch und reich mit Illustrationen ausgestattete Buch bildet einen wertvollen Behelf für die Kabelconsumenten und die übrigen Interessenten und empfiehlt sich durch seine Trefflichkeit von selbst. —tt—.

Hauptergebnisse der österr. Eisenbahn-Statistik im Jahre 1895. Bearbeitet vom statistischen Departement im k. k. Eisenbahnministerium. 570 Seiten. Gross 8⁰. Wien, 1897. Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Das heuer zum ersten Male im Eisenbahnministerium bearbeitete Quellenwerk weist gegen die früheren Jahrgänge einige wesentliche Erweiterungen auf, welche als entschiedene Verbesserungen lebhaft zu begrüssen sind, u. zw. wurden die statistischen Daten bezgl. der elektrischen Bahnen, Drahtseilbahnen und Pferdebahnen nicht mehr als Anhang, sondern als integrirender Bestandtheil einverleibt unter weitgehender Berücksichtigung der bau- und betriebstechnischen Kriterien. Die Einleitung wurde durch Tabellen über die kilometrischen Betriebseinnahmen und Ausgaben der einzelnen Bahnen, die Betriebscoëfficienten, sowie durch Darstellung des bahnweise sich ergebenden Verhältnisses des Personen- und Güterverkehres an den Transporteinnahmen erweitert. Die wesentlichste Bereicherung bildet jedoch die Einfügung einer Reihe von Tabellen, welche die historische Entwicklung des Netzes der Localbahnen darstellen. Eine zwar sehr willkommene, aber doch in ein statistisches Quellenwerk nicht recht passende Ergänzung ist der Anhang, welcher sämmtliche im Jahre 1895 erflossenen Gesetze, Verordnungen und Erlässe der Aufsichtsbehörden auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens, ferner die Texte der Constitutivurkunden, sowie ein Verzeichnis sämmtlicher, im gleichen Jahre ertheilten und verlängerten Vorconcessionen enthält. Durch die Fortführung dieses „Anhanges" werden die „Hauptergebnisse" den Charakter eines Archives der österr. Eisenbahn-Gesetzgebung erhalten. Es wäre unseres Erachtens vorzuziehen gewesen, dieses Archiv in gesondertem Bande herauszugeben, da dessen Benützung für alle Interessenten dadurch eine weitaus leichtere gewesen wäre.

Statistik des böhmischen Braunkohlenverkehres im Jahre 1896. 28. Jahrgang. Herausgegeben von der Direction der Aussig—Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft.

Die wesentlichsten Daten sind folgende: Im Jahre 1896 wurden gefördert: Im Elbogen—Falkenauer Reviere 2.034.496 (+ 151.555) Tonnen von 4880 Arbeitern, im Teplitz—Brüx—Komotauer Reviere 13,262.355 (+ 422.145) Tonnen mit 23.293 Arbeitern. Die Gesammt-Production stellt sich auf 15,296.851 Tonnen, und bietet gegenüber dem Vorjahre eine Erhöhung von 574.700 Tonnen. Der Geldwert dieser Production, nach den Mittelpreisen berechnet, betrug: Im Falkenauer Reviere fl. 2,527.930 oder 184 kr. per Tonne, im Elbogener Reviere fl. 1,122.820 oder 171 kr., im Komotauer Reviere fl. 679.391 oder 123 kr., im Brüxer Reviere fl. 16,059.995 oder 164 kr., im Teplitzer Reviere fl. 4,886.935 oder 165 kr. per Tonne. Von den producirenden Gesellschaften steht die Brüxer Bergbau-Gesellschaft mit 3·7 Millionen Tonnen obenan. Daran schliessen sich die Nordböhmische Kohlenwerks-Gesellschaft mit 1·2 Millionen Tonnen, die Brucher Schächte mit 930.000 Tonnen und die ärarischen Schächte mit 819.000 Tonnen. Die Kohlen-Production vertheilt sich hinsichtlich des Transportes auf die folgenden Bahnen:

Kohlenaufgabe an die	1896 Tonnen	gegen 1895 Tonnen
Aussig—Teplitzer Eisenbahn	7,999.726	+ 182.100
Buschtěhrader Eisenbahn	1,353.118	+ 87.531
Oesterreichische Nordwestbahn	168	— 46
Staatsbahnen	3,798.151	+ 341.698
Summe	13,151.163	+ 611.283

Der Bericht bemerkt, dass die unausgesetzte Concurrenz, mit welcher die böhmische Braunkohle zu kämpfen hat, auch im Jahre 1896 unverändert vorhanden war. Die vielseitige Verwendbarkeit der böhmischen Braunkohle habe aber, unterstützt durch den sich stets steigenden Kohlenbedarf der Industrie, es ermöglicht, dass trotz der lebhaften Concurrenz die böhmische Braunkohlen-Production neuerlich eine Zunahme erfahren hat. Die Verfrachtungen nach Sachsen nehmen zu. Der zweite Elbe-Umschlag in Norddeutschland, das ist jener von Schiff zu Eisenbahn, hat wieder ein kleines Plus aufzuweisen, dagegen haben die directen Eisenbahn-Verfrachtungen nach Preussen, insbesondere nach den grösseren Städten, zusehends abgenommen.

CLUB-NACHRICHTEN.

Begünstigungen:

Brennmaterialien. D. Berl (I. Maria Theresienstrasse 8, kaiserliches Stiftungshaus):

Prima preuss. Salon-, Stück-, Würfel- und Nusskohle in offener Wagenladung von 2000 kg aufwärts franco Haus per 100 kg inclusive Abtragen zum Preise von	fl. 1.24
Dieselbe Kohle in plombirten Säcken von 3 Säcken aufwärts per 100 kg	„ 1.36
Prima weiches Holz in plombirten Säcken von 1 Sack aufwärts gleichzeitig mit der Kohle bestellt	„ 2.20
Prima hartes Holz in plombirten Säcken von 1 Sack aufwärts, gleichzeitig mit der Kohle bestellt	„ 2.10
Prima Gas-Coaks in plombirten Säcken von 3 Säcken aufwärts	„ 1.46

alles gegen netto Cassa, ohne Sconto zahlbar bei Uebernahme.

Diese Preise verstehen sich nur für die ersten neun Bezirke, die anderen hingegen erhöhen sich je nach der Entfernung um 2, respective 6 kr. per 100 kg.

(Frankirte Bestellungskarten für erste Bestellungen sind in der Clubkanzlei unentgeltlich zu haben; weiteren werden die jeweiligen Lieferscheine beiliegen.)

Beamtenheim im Curorte Pöstyén. Die Bade-Direction in Pöstyén (Ungarn) sah sich veranlasst, in einem unter ihrer Verwaltung stehenden Wohngebäude ein **Pensionat** mit bedeutend ermässigten Preisen zu gründen, welches speciell zur Aufnahme von Beamten und Lehrern minderer Gehaltsclassen dient.

Das Wohnhaus besteht aus 17 Piècen zu zwei Personen und aus einem vollkommen eingerichteten Restaurationslocale.

Die Tagespreise über vollkommene Pension sind in jedem Zimmer affichirt und wechseln diese je nach Lage und Grösse: per Person, in einem Zimmer bei Benützung beider Betten fl. 2.10 — fl. 3.—, bei Benützung eines Bettes fl. 2.70 — fl. 4.25 und sind in diesen Preisen inbegriffen: Wohnung sammt Bedienung; Frühstück (Thee, Kaffee, Chocolade oder Cacao); Mittagmahl (Suppe, Fleisch garnirt, Mehlspeise oder Braten); Nachtmahl (Braten); ein Bad I. Classe (Wannen- oder Bassinbäder, eventuell ein Localschlammbad bis zu einer Portion Schlamm). Ausser der Pension entstehende, eventuelle Auslagen sind: Getränke zu mässigen Preisen Cur- und Musiktaxen beim Cur-Commissariat zu entrichten (II. Classe fl. 7.—, III. Classe fl. 4.20, IV. Classe fl. 1.20). Aerztliche Behandlung, laut gefl. Zusage mehrerer der Herren Aerzte zu sehr ermässigtem Honorar. Bei Doppelbädern, in besonderen Fällen verordnet, wird das zweite Bad mit 25% Ermässigung berechnet. Badewäsche (Kotze, Leintuch, Hemd) falls nicht mitgebracht, wird von der Curanstalt mit 15 kr. pro Bad beigestellt.

Anmeldungen wolle man, nebst Angabe der vollkommenen Adresse und des Standes, direct an die Bade-Direction richten, woselbst Vormerkungen angenommen werden. Nähere Auskünfte ertheilt bereitwilligst die Generalpachtung des Bades Pöstyén (Pistyan) (Bade-Direction).

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 29. Wien, den 10. October 1897. XX. Jahrgang.

Geschichte der Eisenbahnen der österr.-ungar. Monarchie. *)

Das von dem österr. Eisenbahnbeamten-Vereine herausgegebene, unter der Redaction des Herrn Hermann Strach, Ober-Official der Nordbahn und der Fachredaction der Herren Dr. Victor Röll, k. k. Hofrath im Eisenbahnministerium (Geschichte, Gesetzgebung und Verwaltung), Wilhelm Ast, k. k. Regierungsrath, Bau-Director der Nordbahn (Eisenbahnbau), Hans Kargl, k. k. Ministerialrath im Eisenbahnministerium (Locomotiv- und Wagenbau, Werkstättenwesen und Zugförderung) und Dr. Franz Liharzik, k. k. Sections-Chef im Eisenbahnministerium (commercieller Theil) stehende Werk ist nun bis zum 9. Hefte gediehen, welches bis zum Abschluss der ersten Staatsbahnära in Oesterreich reicht, so dass man bereits in der Lage ist, sich ein kritisches Urtheil über einen grösseren Abschnitt zu bilden.

Das Werk ist zunächst im Allgemeinen, was seine vornehme Ausstattung, musterhaften Druck, reiche und durchaus vortreffliche Illustration betrifft, getrost als ein Meisterwerk der Buchdruckerkunst zu bezeichnen. Die Beschaffung der Hunderte von Illustrationsvorlagen, welche zumeist prägnant das Interessanteste, historisch oder technisch Merkwürdigste aus allen Gebieten des viel- und weitverzweigten Eisenbahnwesens der einzelnen Perioden darstellen, von denen sehr viele überhaupt das erstemal publicirt werden, muss dem Redacteur Herrn Strach unendliche Mühe gemacht haben; der Genannte hat sich schon dadurch allein ein bedeutendes Verdienst um das Werk erworben. Die Ausführung der Illustrationen nach den Originalaufnahmen, alten Bildern, Modellen etc. ist eine so gelungene, dass das Werk in dieser Beziehung den höchsten Anforderungen entspricht, die überhaupt an ein Buch gestellt werden können.

Auch die äussere Ausstattung des Werkes ist eine vornehme, dem Anlasse seiner Entstehung durchaus würdige, so dass das, was der Prospect seinerzeit versprochen hat, auch thatsächlich gehalten, wenn nicht überboten erscheint. Die lange Reihe der Mitarbeiter, welche die hervorragendsten Namen unserer Eisenbahnwissenschaft enthält, bürgt dafür, dass auch der Inhalt der glänzenden Form entsprechen werde. Wir nennen nur: Dobiecki, Gölsdorf, Gostkowski, Hallwich, Heltai, Jellinek, Kohlfürst, Lindheim, Neményi, Peez, Ržiha (†), Wittek, Wurmb, daneben viele andere hervorragende Männer der Praxis und Theorie, die alle zu nennen uns der Raum mangelt. Im Interesse des Werkes lebhaft zu bedauern ist, dass der allererste Fachmann Oesterreichs, der das hervorragendste Werk über das Verkehrswesen überhaupt geschrieben hat, Prof Dr. Sax, aus Gesundheitsrücksichten an der Mitarbeit verhindert war.

Was nun die Eintheilung des bis nun veröffentlichten Stoffes anbelangt, so geht der Darstellung der speciell österreichischen Eisenbahngeschichte eine „allgemeine Vorgeschichte“ von dem altbewährten, kenntnisreichen Fachschriftsteller, kais. Rath P. F. Kupka, voraus, welche die Geschichte der allmäligen Entwickelung der drei Elemente: Bahn, Fahrzeug und Motor in den einzelnen Ländern, hauptsächlich England, von ihren primitivsten Formen bis zu ihrer Vereinigung zur „Eisenbahn“ zur lebendigen Anschauung bringt. Wenn daran etwas auszusetzen ist, so ist es die zu grosse Breite, es hätte Bekanntes kürzer und nur das viele Neue ausführlicher behandelt werden können; doch will ich nicht sagen, „dass das ein Fehler sei“. Der weniger unterrichtete Leser erhält wenigstens auf diese Weise eine Vorstellung

*) Geschichte der Eisenbahnen der österr.-ungar. Monarchie zum fünfzigjährigen Regierungsjubiläum Sr. k. u. k. Apost. Majestät Franz Josef I. Unter dem Protectorate Sr. Excellenz des k. k. Finanzministers Herrn Dr. Leon Ritter v. Biliński, unter besonderer Förderung Sr. Excellenz des k. k. Eisenbahnministers Herrn FML. Ritter v. Guttenberg, unter Mitwirkung des hohen k. u. k. Reichs-Kriegsministeriums und hervorragender Fachmänner herausgegeben vom österr. Eisenbahnbeamten-Verein. Wien, Teschen, Leipzig. Verlag und Druck von Carl Prochaska.

davon, welche Unsumme von Geistesarbeit nöthig war, um das, was uns heute als selbstverständlich erscheint, aus dem „Nichts“, aus grundverschiedenen Anforderungen heraus für den neuen Zweck zu bilden und zu schaffen.

Sehr interessant ist der durch Auffindung alter Bilder gelungene Nachweis, dass es bereits Mitte des 16. Jahrhunderts in Deutschland Spurbahnen gab. In Sebastian Münster's „Kosmographey“ erzählt der Verfasser, dass er anno 1545 im Bergwerke zu Leberthal im Elsass eine Vorrichtung gesehen habe, „damit man Wasser, Berg und Erz heraufzeucht, von einer Kluft zur andern, und so es auf die oberst kompt, führt man es in Trögen, die auff dem Gestend lauffen, zum Mundloch heraus.“ Es ist, wie ein beigegebenes Bild klar macht, die Beförderung des Erzes in Hunten auf Schienen gemeint.

Es scheint mir gar nicht zweifelhaft, dass man in den alten Bergordnungen viel weiter zurückliegende Zeugnisse für den Gebrauch der Schienen auffinden könnte: eine ganz interessante Aufgabe für einen sprach- und fachkundigen Forscher.

Ich muss es mir versagen, dem kundigen Führer auf seinen Pfaden zu folgen und den Gang seiner Darstellung wenigstens annähernd zu skizziren; das muss in extenso gelesen werden.

Im dritten Hefte beginnt Hermann Strach die Darstellung der „Geschichte der Eisenbahnen Oesterreich-Ungarns von den ersten Anfängen bis zum Jahre 1867“.

In den einleitenden Worten hat der Verfasser zugleich das Programm niedergelegt, welches ihn bei der Darstellung geleitet hat und sich die Zielpunkte gesteckt, welche er zu erreichen strebte. Sie enthalten den Succus von Gesichtspunkten, deren Entwicklung und Beweis die Aufgabe des Werkes ist. Darnach ist eine lückenlose Darstellung in dem Sinne, dass auch jedes Detail der bekanntermassen ziemlich reichen Skandalgeschichte verewigt werden sollte, nicht im Plane gelegen und meines Erachtens mit Recht. Es genügt zur Erfüllung der historischen Wahrheit, wenn neben dem Lichte auch der Schatten erscheint; er braucht durchaus nicht kohlschwarz zu sein. Ich hebe dies aus dem Grunde hervor, weil der mit G. gezeichnete Verfasser eines Auszuges aus dem Hefte 3 und 4 des Werkes in Nr. 47 und 48 der „Zeitung des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“ dies zu fordern scheint.

Die berufenen einleitenden Worte lauten: „Das Land zwischen der Moldau und Donau, also österreichischer Boden, ist es, auf dem einst die erste öffentliche Schienenstrasse des europäischen Festlandes gebaut wurde. Das Königreich Böhmen und das Erzherzogthum Oberösterreich können uns daher als die Wiege des continentalen Eisenbahnwesens gelten. Und österreichische Männer sind es gewesen, die, frühzeitig den Wert des neuen Verkehrsmittels erkennend, schon zu einer Zeit mit Entschiedenheit für seine Einführung in unserem Vaterlande eintraten, während welcher in manchem Lande noch der Widerstreit der Meinungen über Vortheil und Nachtheil der Eisenbahnen die absonderlichsten Anschauungen zu Tage förderte. Durch die Stille des Böhmerwaldes, durch das fruchtbare Land ob der Enns rollte, wenn auch zunächst noch durch animalische Kraft in Bewegung gesetzt, der erste Eisenbahnzug. Oesterreichische Männer waren es aber auch, die schon zu einer Zeit, als mit der Locomotive auf britischem Boden die ersten Erfolge erzielt worden waren, die Idee fassten, den Nordosten des Vaterlandes mit der Adria durch einen Schienenweg zu verbinden, in einer Ausdehnung, wie sie weder im Stammlande der Eisenbahnen selbst, noch sonst in einem Lande der Welt ihres gleichen hatte.

Oesterreich schuf in der Kaiser Ferdinands-Nordbahn die grösste Locomotivbahn jener Zeit; in unserem Vaterlande wurde aber auch das Princip des Bauens von Eisenbahnen auf Staatskosten, das bis dahin nur in bescheidenem Masse im Auslande durchgeführt worden war, zum ersten Male im grossen Massstabe verwirklicht; und österreichische Staatsmänner und Techniker waren es endlich, die frühzeitig dem staunenden Europa Vorbilder in der Ausgestaltung des Verkehrswesens auch auf technischem Gebiete schufen. Oesterreich hat durch die erste Ueberschienung der Alpen der Eisenbahntechnik neue Pfade gewiesen.

Die einzelnen Abstufungen der Entwicklung des Eisenbahnwesens in unserem Vaterlande bieten wechselvolle Bilder, in denen sich die verschiedenartigen Verhältnisse unserer Volks- und Staatswirthschaft wiederspiegeln. Unser Eisenbahnwesen hat sich, beeinflusst durch die geographischen Verhältnisse des Landes, noch mehr aber unter den Einwirkungen der jeweilig herrschenden politischen und wirthschaftlichen Verhältnisse eigenartig ausgestaltet, und diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass die Geschichte des österreichischen Eisenbahnwesens so überaus reich an Erscheinungen ist, die in staats- und volkswirthschaftlicher Hinsicht hervorragen, aber auch in technischer Beziehung das allgemeine Interesse herausfordern.“

Der Verfasser schildert in anziehender fliessender Darstellung in einer Einleitung die „schreckliche“, die eisenbahnlose Zeit und die ersten tastenden Versuche (besser Pläne) zur Einführung des Schienenweges unter Hervorhebung und Würdigung der Bestrebungen aller um das Verkehrswesen jener Zeit verdienten und bahnbrechenden Männer. In einem mit „Pferdebahnen“ beschriebenen Theile bringt Strach sodann ausführlich die Geschichte und Geschicke der ersten österreichischen Eisenbahn Budweis—Linz, der Bahn Prag—Lanna, Linz—Gmunden etc., sowie die ersten Anfänge des ungarischen Eisenbahnwesens; daran schliesst sich in dem Abschnitt „Die ersten Privatbahnen“ die Erzählung der Entstehung der Nordbahn, der Raaber Bahn, der ungarischen Centralbahn; der bedeutsamen Entschliessungen über das zu beobachtende Concessionssystem und den Bahnbau auf Staatskosten und vieles Andere. In dem folgenden Abschnitte „Die ersten Staatsbahnen“ kommen die wichtigsten That-

sachen wirthschaftlicher und technischer Natur zur klaren und übersichtlichen Entwicklung: Die erste Staatsbahnperiode Oesterreichs und deren eben nicht rühmlicher Abschluss einerseits, der Bau der ersten Gebirgsbahn über den Semmering andererseits.

Besonders die Geschichte der Semmeringbahn ist ein Glanzpunkt der bisher gebotenen Leistung, sowohl textlich als auch durch die prachtvollen Illustrationen.

Ausserdem erfahren wir auch die Entwicklung der bereits vorhandenen Bahnen bis zum Ablaufe dieser Periode. Ueberhaupt führt Strach die angenommene synchronische Methode der Erzählung der geschichtlichen Ereignisse, welche in weniger geschickten Händen leicht zu einer unentwirrbaren Verwickelung der Darstellung führt, in vorzüglicher Weise durch. Wir erhalten ganz klar und deutlich das Gesammtbild der jeweiligen Entwickelung und sind dennoch im Stande, den Faden der Erzählung für jede einzelne Bahn, für jedes wirkende Agens lückenlos zu verfolgen.

Aus dem Gesagten geht wohl schon hervor, dass die Anerkennung, welche dem Aeusseren des Jubiläumswerkes gezollt wurde, auch dem Inhalte, der Darstellung sowohl wie dem Systeme gebührt. Nun heisst es, das rühmlich Begonnene auch rühmlich zu Ende führen, und wenn dies gelingt, dann hat Oesterreich wieder einmal bahnbrechend gewirkt: Denn ein solches Monumentalwerk über seine Eisenbahnen besitzt kein anderes Land!

Ein Erfolg ist jetzt schon erreicht: der materielle. Ein Reinertrag von circa 15.000 fl. dieses von 8000 Abonnenten pränumerirten und prämunerirten Werkes fliesst dem Fonde zur Erbauung eines Curhauses für erkrankte Eisenbahn-Angestellte zu. Dr. Hilscher.

Zu den Eisenbahnunfällen.

Die zahlreichen in Oesterreich und Deutschland heuer stattgehabten Unfälle haben in der gesammten Presse, namentlich aber in Deutschland eine Fluth von Artikeln hervorgerufen, in welchen von berufenen und unberufenen Leuten berichtet, angeklagt, verurtheilt — entschuldigt, beschwichtigt wird, in welchen die wohlgemeintesten Vorschläge zu Verbesserungen gemacht und energische Forderungen auf Abstellung von offenbaren oder eingebildeten Missständen erhoben werden.

Es ist unmöglich, den Wirrwar, den der Schrecken erzeugt hat, wiederzugeben. Soll doch von sonst ernster Seite die Vermuthung ausgesprochen worden sein, dass die Unfälle in Folge eines Complottes der Socialdemokratie, bezw. ihrer Anhänger unter den Eisenbahn-Angestellten absichtlich herbeigeführt wurden, um die Macht der Socialdemokratie zu zeigen. Wie unsinnig so etwas ist, davon kann man sich sofort überzeugen, wenn man das Entsetzen beobachtet, welches sich aller Betheiligten, Beamten und Diener, bemächtigt, wenn ein Unfall eintritt.

In Deutschland führt das Publikum, die Tagespresse und ein Theil der Fachpresse das viele Unglück auf die „übertriebene Sparsamkeit am unrechten Orte" in Bezug auf bauliche und personelle Ausrüstung der Bahn zurück. Neuestens richten sich die heftigsten Angriffe gegen den „Assessorismus" in der Verwaltung der deutschen, insbesondere der preussischen Staatsbahnen und es scheint in der That das Technikerelement zu wenig Raum zur fachlichen Bethätigung bei der Leitung des Betriebsdienstes zu haben. Doch kann man gerechterweise auch diesem Umstande nicht die alleinige Schuld zuschreiben. Denn in Oesterreich ereignen sich heuer in ebenso rascher Folge schwere und viele Unfälle und doch kann Niemand behaupten, dass unsere Bahnen an „Assessorismus" leiden.

Mit Spannung sind die Resultate der Erhebungen zu erwarten, welche die vom preussischen Eisenbahnminister Thielen eingesetzte Commission zur Prüfung der „betriebssicherheitlichen" Einrichtungen, der Diensteintheilungen, Kenntnisse des Personales etc., welche sich bereits in voller Thätigkeit befindet, erzielen wird. Sie werden jedenfalls höchst interessante Rückschlüsse nicht nur auf die unmittelbaren, sondern auch auf die mittelbaren Ursachen der Unfälle ermöglichen. Im Vorhinein aber muss der Ueberzeugung Ausdruck gegeben werden, dass alle Mühe und Kosten umsonst sein werden, wenn nicht die Erkenntnis zum Durchbruche kommt, dass neben ganz unverantwortlichen Nachlässigkeiten des Executivpersonales die ausschlaggebende und folgenschwere Veranlassung in der geradezu sprunghaften Entwickelung des Verkehres liegt, mit welcher die technischen und administrativen Einrichtungen der Eisenbahnen des ganzen Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen nicht Schritt gehalten haben. Die Anforderungen, welchen die Einrichtungen bis vor circa drei Jahren gewachsen waren, sind plötzlich ungeheuer gestiegen. Daher die fortwährenden Stockungen und Unfälle, das Versagen auch der bewährtesten bisherigen Einrichtungen.

Die Intensität des Verkehres, wie er heute auf den Hauptbahnen Oesterreichs und Deutschlands abgewickelt werden muss, hat eben die Grenze überschritten, für welche das bisherige Bau- und Betriebssystem berechnet war und auch genügt hat, und zwar das System als solches. **Heute stehen wir auf dem Standpunkte, dass das System fallen und durch ein anderes, auf den intensivsten Massenverkehr berechnetes ersetzt werden muss.** Es muss klar erkannt und offen ausgesprochen werden, dass alles Flickarbeit ist, was sich im bisherigen Systeme weiter bewegt. Es nützt nichts, die Verkehrsbeamten zu vermehren und kürzere Diensttouren machen zu lassen. Denn auch, wenn sie nur eine Stunde täglich Dienst zu leisten hätten, können sie doch nicht gleichzeitig an beiden Einfahrten, im Bureau beim Telegraphen und Blockirapparate, am Platze bei den Zügen anwesend sein und endlich im Hüttelwagen die Expedition vornehmen. Ebenso unmöglich kann der Streckenwächter den Sicherheitsdienst bei den verkehrenden Zügen und gleich-

zeitig den Bahnerhaltungsdienst auf der Strecke besorgen. Auch der Conducteur kann nicht gleichzeitig seine vielen Functionen widersprechendster Art verrichten. Eine und dieselbe Geleiseanlage kann nicht gleichzeitig dem durchgehenden Verkehr und dem localen Dienst der Station genügen etc.

Daran können die detaillirtesten Vorschriften, die grösste Strenge und auch die unbegrenzteste Dienstwilligkeit nichts ändern.

Daher ist das einzige Mittel zur Abhilfe: Aufgeben des heutigen Systemes der concentrirten Verantwortlichkeit, Specialisirung der Functionen und Einführung eines anderen Betriebssystemes. Welches das sein muss, kann nicht zweifelhaft sein: England bietet uns mit seinem Riesenverkehre das einzige brauchbare Muster dar. Welcher Vereinsbahnhof wäre z. B. im Stande, nach dem gegenwärtigen Systeme täglich 1200—1600 Züge (das sind 20—26 per Stunde) aufzunehmen und glatt abzuwickeln? Der unglückselige Verkehrsbeamte müsste nach wenigen Stunden in's Irrenhaus kommen; während der englische Beamte im gleichen Falle durchaus nicht über Gebühr in Anspruch genommen ist. Soll aber die Abhilfe eine radicale sein, so darf kein Flickwerk aufgerichtet werden. Das System mit allen Consequenzen und Einzelnheiten muss fallen und das neue mit allen Consequenzen und Einzelnheiten eingeführt werden. Freilich erfordert dies — eine Milliarde!

Anmerkung der Redaction. Die im Vorstehenden niedergelegten Anschauungen des ungenannten Verfassers sind jedenfalls sehr beachtenswert. Nur müssen wir die Verwaltungen gegen den zwischen den Zeilen zu lesenden Vorwurf in Schutz nehmen, dass sie bisher blind gegen die Thatsachen gewesen wären. Die Erklärung der bisherigen Zurückhaltung liegt schon im Schlussworte — eine Milliarde! Wer könnte sich von heute auf morgen entschliessen, eine Milliarde aufzuwenden, ohne die Sicherheit zu haben, das Uebel aus der Welt zu schaffen (denn auch auf englischen Bahnen geschehen schwere Unfälle) und in der sicheren Voraussicht, dass ein so ungeheuer vermehrtes Anlagecapital nicht einmal amortisirt, geschweige denn verzinst werden könnte!

Die diesjährigen grossen Feldeisenbahnübungen in Deutschland.*)

Zur Ausführung der diesjährigen Feldbahnübung der deutschen Eisenbahntruppen waren 12 preussische, 1 bayerische, 2 sächsische und 1 württembergische Eisenbahncompagnie unter der Leitung des Befehlshabers der preussischen Eisenbahnbrigade commandirt.

Die preussische Eisenbahnbrigade besitzt eine eigene Militärbahn, die sogenannte „Kanonenbahn", welche den Uebungsplatz der Truppen in Berlin mit den grossen Schiessplätzen in Kummersdorf und Jüterbogk verbindet. Diese von den Eisenbahntruppen normalspurig ausgebaute Strecke ist vollständig in militärischem Betrieb, obgleich sie dem öffentlichen Verkehre zur Verfügung steht; sie wird musterhaft betrieben. Sie diente uns auch dazu, in das diesjährige Uebungsgelände der Eisenbahntruppe, wo die grosse Feldbahnbau-Uebung stattfand, zu gelangen, dessen Mittelpunkt wieder, wie vor zwei Jahren, durch die kleine Stadt Belzig gebildet wird. Das Landschaftsbild ist ein echt märkisches. Breite Sandhöhenrücken, deren einziges Gestein durch die zahlreich umhergestreut liegenden erratischen Blöcke skandinavischen Ursprunges gebildet wird, wechseln ab mit ausgedehnten Niederungen, welche mehr oder weniger Weichlandcharakter tragen. Ausgedehnte Kiefernwälder und rothblühende Haide bedecken die Plateaux und die Hänge.

*) Wir entnehmen diese hochinteressante Mittheilung der „Münch. Allgem. Zeitung" vom 21. September 1897.

Anmerk. der Red.

Dieses Uebungsgelände erscheint auf den ersten Blick als ein einfaches, der Bautechnik wenig Schwierigkeiten bietendes. Schaut man aber genauer zu, wozu die 10 Kilometergeschwindigkeit der Feldbahnzüge genügend Zeit lässt, so erkennt man, dass sowohl lange Steigungen als plötzliche Terraincomplicationen in solcher Fülle vorhanden sind, dass es nicht des nimmer haftenden Flugsandes und des treulosen Wiesenmoorbodens bedürfte, um dem Bau wie dem Betriebe fortgesetzte Chicanen zu bereiten. Es ist hochinteressant, zu sehen, wie die „Eisenbahner" mit einer durch Kühnheit und Sorgfalt verbundenen Technik und unter Anwendung von Mitteln, wie sie das Feld bietet, diese Schwierigkeiten zu bewältigen wissen und unverrückt in möglichst gerader Spurführung und unter Vermeidung fast aller Unterbauarbeiten dem fernen Ziele zustreben. Die Feldbahn knüpft an den Vollbahnhof Werder-Zinna der Militärbahn an und fährt in einem Zuge von 83 km an Jüterbogk, Treuenbrietzen, Belzig vorüber Sichartsdorf zu, wo sie endigt. Die Uebung gewann in diesem Jahre besondere Bedeutung dadurch, dass ihr nicht nur eine operative Idee zu Grunde gelegt war, sondern dass die Feldbahn zugleich auch die hieraus sich ergebenden Transportleistungen thatsächlich zu bewältigen hatte. Unter der Annahme, dass die Feldbahn in dem Vorgelände eines anzuziehenden festen Platzes anzutreiben sei, fiel ihr die schwierige Aufgabe zu, innerhalb eines begrenzten Zeitraumes von wenigen Tagen die Bahn nicht nur fertigzustellen, sondern auch einen vollständigen Artilleriebelagerungs-Train und die erforderlichen Verpflegungsmassen zu befördern, welch' letztere allein ein Gewicht von 300.000 kg darstellten.

Am 28. August begannen die Unterbau-Compagnien, denen ein kleiner Vorsprung gelassen werden musste, ihre Arbeit, nachdem ein Erkundungs-Commando die Trace festgelegt hatte. Gleichzeitig wurde mit der Anlage einer Telegraphen- und Telephonlinie längs der ganzen Strecke begonnen. Bis zum 30. August waren die Oberbau-Compagnien — darunter eine bayerische — eingetroffen und begannen die Arbeit, den Oberbau vorzustrecken. Am 8. September sollten die ersten Züge des Belagerungstrains (Geschütze, Bettungsmaterial etc.) mit dem gesammten Garde-Fuss-Artillerie-Regiment in Werder-Zinna eintreffen. Bis dahin musste die Bahn fertig sein und sie war fertig. In neun Tagen — worunter ein arbeitsfreier Sonntag — war die 83 km lange Bahn fertig gestreckt, wobei man, abgesehen von der Herstellung zahlreicher kleinerer und grösserer Brücken etc. in Holzconstruction einen eisernen Viaduct einzubauen hatte. Die Tagesleistung — inclusive einer zu Hilfe genommenen Nacht betrug also etwas über 10 km pro Tag. Inzwischen war auch der Uebergangs- und Einladebahnhof fertiggestellt, so dass am 9. September mit dem Abtransport der eintreffenden Vollbahnzüge begonnen werden konnte. In 14 täglichen Zügen vollzog sich derselbe fahrplanmässig ohne jede Störung. Auch die schwersten Geschützrohre (Belagerungskanonen, Haubitzen und Mörser) wurden anstandslos auf die schmalspurigen Wagen verladen und befördert. Am Abend des 16. September war auch der letzte Fahrtransport des Verpflegsquantums von Werder-Zinna abgelassen worden. Das in dieser Zeit ebenfalls auf der Feldbahn beförderte Garde-Fuss-Artillerie-Regiment in der Stärke von 1400 Mann hatte inzwischen seine Batterien erbaut, die

Geschütze eingefahren und das Feuer der Batterien konnte, durch Manöverkartuschen markirt, eröffnet werden. Damit hatte der erste Theil der Uebung sein Ende erreicht, die Uebungsaufgabe war glänzend geführt.

Wenn auch schon seit den Uebungen auf der Lüneburger Haide und seit dem Jahre 1895 ein Zweifel darüber nicht mehr obwaltete, dass die Eisenbahntruppen im Stande seien, mit ihren schmalspurigen Feldbahnen dem Tempo der vorschreitenden Feldarmee zu folgen und so das hocherwünschte Bindeglied zwischen dem jeweiligen Endpunkte der Eisenbahn und der Feldarmee zu schaffen, so bestanden doch noch Zweifel darüber, ob diese leichte Feldbahn auch dem Transporte schwerster Lasten gewachsen sein würde. Nunmehr hat das leichte und anscheinend so oberflächlich verlegte Material auch diese Probe glänzend bestanden. Insoferne bildet die diesjährige Uebung der Eisenbahntruppen eine directe Vermehrung der Kampfmittel, welche der deutschen Kriegführung im Ernstfalle zu Gebote stehen. Wer aus der Geschichte unseres letzten Krieges das Bleigewicht kennt, welches der Wagenpark für Verpflegung und Belagerungszwecke in operativer Hinsicht darstellte, der vermag zu ermessen, welchen starken Impuls ein energischer Feldherr aus diesem verhältnismässig neuen Kriegsmittel zu schöpfen vermag. Die militärische Feldbahn bildet einen Kraftzuschuss für offensive Kriegführung, wie er stärker wohl kaum gedacht werden kann. Nicht umsonst hat sich der Chef des preussischen Grossen Generalstabes, Graf Schlieffen, sofort nach dem Eintreffen aus dem ungarischen Manöverterrain in's Uebungsgelände der Eisenbahntruppen begeben und ihre Arbeit eingehend besichtigt.

Der zweite Uebungstheil umfasst den Rücktransport des beförderten Materiales; dann heisst es wieder „abbauen“. Die Fortschritte gegenüber den letzten Uebungen sind namentlich im Betriebe unverkennbar, nicht zum wenigsten hat hiezu das tadellose Functioniren der die Stationen verbindenden Telegraphen- und Telephonleitung beigetragen, deren theilweises Versagen in früheren Jahren mehrfach Bau- und Betriebstörungen zur Folge gehabt hat.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Der Gravehalstunnel der Gebirgsbahn Voss—Tangevand in Norwegen. Der Bau der 74·5 km langen Gebirgsbahn Voss—Tangevand bietet grössere technische Schwierigkeiten als der irgend einer anderen Bahn auf der skandinavischen Halbinsel geboten hat, und ist insbesondere der Uebergang vom Rundal bis zum Moldaadal als derjenige Theil der Strecke zu betrachten, welcher die grössten Bauschwierigkeiten verursacht. Dieser Uebergang soll durch die Herstellung eines Tunnels in 860 m Höhe von 5·3 km Länge vermittelt werden, mit dessen Bau bereits im October vorigen Jahres durch die Ingenieure Ström und Horneman begonnen worden ist, während die Arbeiten auf der Ostseite erst im December vorigen Jahres in Angriff genommen wurden. Die beiden Endpunkte des Gravehalstunnels sind westlich Opsöt und östlich Myrdal. Das dazwischenliegende Gestein ist quarzreicher und harter Thonschiefer und schwer zu sprengen, so dass eine Ausmauerung bis zu 3% der ganzen Tunnellänge in Aussicht genommen ist. Im ganzen Jahre 1896 hat man mit Handbohrung gearbeitet, da man vorerst über die für Maschinen- und Turbinenanlage wichtigen Mengen und Temperaturen des Wassers Erfahrungen sammeln musste. Auf Grund derselben wurde nun festgestellt, dass die Temperatur des Wassers nie unter 0·5° C. sinke und ist man zunächst darangegangen, auf der Westseite eine Maschinenanlage zu schaffen, so dass man hier schon im April l. J. mit zwei Brandt'schen hydraulischen Bohrmaschinen die Arbeit fortsetzen konnte. Diese beiden Maschinen erfordern 60 PS; zum Einblasen von Luft mittelst zweier Ventilatoren werden 30—40 PS verbraucht, für die Lichtanlage in den Gebäuden und im Tunnel 25 PS und zur Reserve dienen 10 PS, insgesammt sonach 180 PS. Die ganze Maschinenanlage bewährt sich bis jetzt vollkommen. Der Gravehalstunnel soll bis 1. October 1903 vollständig fertig sein und einen Kostenaufwand von ungefähr 2,700.000 Kronen beanspruchen. Auf der Westseite arbeiten etwa 125, auf der Ostseite 35 Mann und beträgt der tägliche Fortschritt bei Handbohrung 0·92 m, bei Maschinenbohrung 2·5 m. Interessant ist, dass sich hier die italienischen Mineure gegenüber den norwegischen Arbeitern nicht bewährten und heimgeschickt wurden. Ein Hauptgrund hiefür ist der, dass sie nicht gewohnt sind, in einem so harten Gestein zu arbeiten, da in der Schweiz und in Italien das Gebirge von loserer Beschaffenheit ist.

Strassenbahn mit Gazolinmotor in Amerika. Mittheilungen, die wir dem „Engineering News“ entnehmen, berichten über einen neuen Motor, welcher zum Betriebe einer Strassenbahn in Dayton im Staate Ohio zur Anwendung gelangt. Dieser Motor besteht aus einem Stahlcylinder, worin das Gazoline aufgespeichert wird, um von hier in den Motorcylinder eingeführt, verdampft und endlich durch den elektrischen Funken entzündet zu werden. Eine Batterie von vier Elementen, die unter den Wagensitzen angebracht ist und mit einer Ladung vier Monate functionirt, liefert den elektrischen Strom. Zur Ausströmung aus den Motoren dienen zwei Querrohre, die entlang des Wagens nächst den Sitzen laufen und im Winter zur Beheizung benützt werden. Im Sommer werden diese Rohre nach unten geleitet. Die ganze Motoreinrichtung ist auf dem Wagenrahmen derart befestigt, dass die Vibrationen auf ein Minimum beschränkt werden. Der Antrieb des Motors geschieht mittelst einer am Ende der Motorwelle befestigten Kurbel, durch deren Drehung die nothwendigen Explosionen hervorgebracht werden. Ein Reservoir enthält Wasser zur Abkühlung der Cylinder, welches ohne Anwendung von Pumpen abfliesst. Jeder Wagen ist mit zwei Motoren versehen, die eine Querwelle antreiben, an deren beiden Enden ein Schwungrad von 1 m Durchmesser angebracht ist. Auf der Kurbelträgerwelle befindet sich eine Frictionsrolle, welche durch mehrere Rollen die Kraft auf die Motorenachsen überträgt und die letzteren in Bewegung setzt. Die Einrichtung ist so getroffen, dass die Querwelle und die Frictionsrolle sich wirkungslos bewegen, sobald der Wagen stille steht. Es soll der Gazolinverbrauch stündlich nicht ganz 1 kg bei Entwickelung von 20 bis 24 Pferdekräften erreichen.

Feuerlöschwägen für Eisenbahnhöfe. Eine amerikanische Eisenbahn-Gesellschaft hat soeben, wie wir einer Mittheilung des Patent-Bureau J. Fischer in Wien entnehmen, einen besonderen Feuerlöschwagen für den einen ihrer Hauptbahnhöfe fertiggestellt. Dieser Wagen ist 34 Fuss lang und hat an jedem Ende einen Behälter mit je 15 Cubikmeter Wasser. Zwischen diesen beiden Behältern befindet sich das Pumpenhaus mit einer Duplex-Pumpe. Das Wasser wird aus drei Schläuchen von je $2^1/_2$ Zoll Durchmesser auf den brennenden Gegenstand geworfen. Bei der Benützung wird der Wagen an eine der gewöhnlichen Locomotiven der Gesellschaft angekuppelt und die Schlauchverbindung zwischen Locomotive und Feuerlöschwagen hergestellt. Der Dampfdruck der Locomotive bethätigt dann die Spritze, die einen Strahl durch 100 Fuss lange Schläuche bei einer Strahldicke von 1 Zoll schleudert. Diese Wägen werden besonders auf jenen Bahnhöfen gute Dienste thun, wo die Aufstapelung von viel Holz die Feuersgefahr vergrössert.

Elektro-pneumatische Weichen- und Signalstellung im Centralbahnhofe München. Im Bahnhofe München Central

wird noch in diesem Jahre versuchsweise die elektro-pneumatische Signal- und Weichenstellung eingeführt, und zwar im äussersten Theile des Bahnhofes nächst den Locomotivrotunden. Für dieses neue Signal- und Weichenstellungssystem wird Druckluft als Triebkraft verwendet. Dieselbe wird von einer Centralstelle aus den einzelnen Weichen- und Signalmasten zugeführt; letztere erhalten je eine Umstellvorrichtung, in welcher sich ein Cylinder mit Kolben befindet. Die Kolbenstange wird mit dem Signalarme, bezw. den Weichenzungen verbunden und die Bewegungen des Kolbens werden durch Ventile beeinflusst, welche durch elektrische Ströme ausgelöst werden. Diese elektrischen Ströme gehen von einem Signalthurm aus und ein solcher wird eben in der Nähe des dortigen Maschinenhauses gebaut. Dieses System ist besonders für wichtige Bahnhöfe geeignet, auf denen die Erfordernisse des Betriebes die Anlage zahlreicher Geleise bedingen und eine grosse Anzahl von Zugbewegungen gleichzeitig vorzunehmen ist. Um zu verhindern, dass ein Signal gezogen werden kann, bevor die zugehörigen Weichen sich in der entsprechenden Stellung befinden, sind dieselben unter sich in Abhängigkeit gebracht. Dieses System der gegenseitigen Abhängigkeit hat man schon bisher angewendet, allein die seither gebräuchlichen Weichen- und Signalstellwerke erfordern einen sehr grossen Kraftaufwand zur Bewegung der Hebel, während das elektro-pneumatische Stellwerk, wobei die Druckluft nebst elektrischen Strömen verwendet wird, die zu leistende körperliche Arbeit des Wärters auf das geringste Mass zurückgeführt und die Stellung der Weichen und Signale auch auf grosse Entfernung ermöglicht. Das System wird von der Westinghouse-Eisenbahnbremsengesellschaft in Hannover ausgeführt.

Neues Eisenbahnsignal. Vor Kurzem hat die Lancashire und Dumbarton Eisenbahn auf ihrer Station Scotstown bei Glasgow Versuche mit einem neuen Signal angestellt, welche ein befriedigendes Resultat geliefert haben. Durch dieses Signal kann der Zugführer nicht nur eine sichtbare, sondern auch eine hörbare Warnung vor einer drohenden Gefahr erhalten, was namentlich bei Nacht, Nebel und Schneesturm von grossem Vortheile ist. Die Einrichtung dieses Signales ist im Wesentlichen folgende: Neben den Schienen und verhältnismässig niedrig ist eine Signalstange aufgestellt, an welcher sich ein Zahnrad befindet, das hoch steht, wenn die Bahn frei, dagegen tief, wenn sie gesperrt ist. Auf dem Standorte des Locomotivführers ist ein kurzer Hebel angebracht, welcher bei auf „Frei" stehendem Signale unter dem hochstehenden Zahnrade durchgeht; ist aber die Strecke gesperrt und stehe das Rad tief, so streift der Hebel dasselbe im Vorbeifahren, wodurch er zum Fallen gebracht wird. Dieses Niederklappen des Hebels bewirkt ein Ertönen der Dampfpfeife und ausserdem erscheint noch vor dem Führerstande eine rothe Scheibe, der Dampf wird abgesperrt, die Bremsen kommen in Thätigkeit und der Zugführer im Dienstwagen hört zugleich ein Glockensignal.

Accumulatoren-Omnibusse. Eine Probefahrt mit einem Accumulatoren-Omnibus der Firma C. Wilh. Kayser & Co. (System Correux) und der Firma Ed. Kühlstein, Charlottenburg, fand letzthin in Berlin statt. Der sehr gefällig und elegant aussehende Wagen legte 60 km mit einer Ladung zurück und fuhr mit einer Geschwindigkeit von 12 km pro Stunde. Er fuhr gleichmässig gut über Asphalt, Kopfsteine, nahm Brücken und Strassenerhöhungen ohne jede Schwierigkeiten, die Lenkungs- und Bremsvorrichtungen functionirten präcise, so dass die Verwendung der Accumulatoren für Strassenwagenzwecke nicht zweifelhaft erscheint. Die genannten Firmen bauen auch für die Neue Berliner Omnibus-Gesellschaft die Accumulatoren-Omnibuse, deren motorischen Theil die Union-Elektricitäts-Gesellschaft liefert. Diese Omnibusse werden sich den gewöhnlichen Omnibusdecksitzwagen vollkommen ähnlich präsentiren, nur dass die Seitenwände kastenförmig, also an den Sitzbänken nicht eingeschnitten sind, da die Accumulatoren unter den Sitzbänken ihren Platz finden. Das Aeussere des Wagens bleibt dasselbe wie bei den jetzigen Omnibussen. Der Motor nebst Lenkvorrichtung liegt vorn auf dem Drehgestell, und zwar so, dass fast alles unter dem Kutschersitze untergebaut ist. Ein Fahrschalter ermöglicht auf einfache Weise das langsamere und schnellere Fahren, sowie Umwenden und Rückwärtsfahren. Die Handhabung ist leicht, man kann bequem mit der linken Hand die Steuerung festhalten, während man mit der rechten Hand den Fahrschalter bewegt. Die Signalglocke wird mit dem Fusse in Thätigkeit gesetzt, und die sehr kräftig wirkende Bremse neben dem Fahrschalter mit der rechten Hand regulirt. Der Accumulatoren-Omnibus ist mit einem 12pferdigen Motor versehen und so eingerichtet, dass er die Kraft für die Zurücklegung einer doppelten Strecke erhält. An einem Hauptendpunkte wird die beim Durchfahren einer Strecke verbrauchte Kraft wieder ergänzt. Bei normaler Streckenlänge hat der Omnibus bei zehn Touren etwa 144 km den Tag über zurückzulegen, und wird die hiebei verbrauchte Elektricitätsmenge von circa sechs Pferdekraftstunden per Tour während des Haltens des Wagens durch Anschluss mittelst eines beweglichen Kabels an das städtische elektrische Netz erneuert.

Hängebrücke über den Hudson. Um zwischen den Städten New-York einerseits und Jersey City und Hoboken andererseits eine den Gesammtverkehr erleichternde Verbindung herzustellen, projectirt man, den Hudson mittelst einer Hängebrücke zu überbrücken und hat in jüngster Zeit der Entwurf des Deutsch-Amerikaners Lindenthal, Chef-Ingenieurs der North River Bridge Comp., die meiste Aussicht auf Verwirklichung. Nach diesem Entwurfe soll der Strom an einer nur 835 m breiten Stelle überbrückt werden. Die Brücke soll auf beiden Seiten mit den bestehenden Bahnnetzen verbunden und anfangs mit acht Fahrgeleisen ausgerüstet werden, auf denen jährlich 160 Millionen Reisende befördert werden können. Zur Vermittlung des Verkehres werden drei Stockwerke gebaut, wovon das unterste die acht Eisenbahngeleise, das mittlere die Fahrbahn für die elektrischen Bahnen und leichten Locomotiven und das oberste die Wege für die Fussgänger und Radfahrer erhalten wird. Zu beiden Seiten des Hudson werden eiserne Thürme gebaut, zwischen denen die Brücke eine Weite von 945 m erhalten soll gegenüber einer Weite von 521 m bei der (weitestgespannten) Forthbrücke. Die Seitenöffnungen bekommen eine Weite von je 600 m. Gewöhnliches Strassenfuhrwerk soll nicht passiren, weil hiefür die Rampen an beiden Brückenenden zu steil und unbequem ausfallen würden. Die Brücke enthält nur zwei Hauptträgerwände, welche den oberen Hängegurt, den unteren Streckträger und zwischen beiden die aus Drahtseilen bestehenden Trageisen enthalten werden. Der Hängegurt wird aus vier Kabeln gebildet, von denen je zwei Kabel 19·8 m von einander entfernt übereinander gelegt und beide untereinander durch Gitterwerk verbunden und versteift werden sollen. Ein solcher Hängegurt wird Doppelkettengurt genannt und will Lindenthal die Uebelstände dieses Systemes durch Einlegung von Kniehebeln in der gelenkigen Aufhängevorrichtung über den Thürmen beseitigen. Für die Gesammtbauzeit sind vier Jahre veranschlagt, die Baukosten der Brücke werden für acht Geleise auf rund 90 Millionen Mark geschätzt. Man nimmt an, dass nach 10jährigem Bestande der Brücke der Verkehr sich auf das vierfache des anfänglichen Verkehres (mit rund 12 Millionen Mark Nettoeinnahmen) steigern wird.

CHRONIK.

I. Eisenbahnbeamten - Radfahr - Club Oesterreichs. Unter zahlreicher Betheiligung von Beamten fast sämmtlicher Bahnen Oesterreichs hat am 18. September die constituirende Versammlung dieses Clubs stattgefunden. In den Ausschuss wurden gewählt: Obmann Herr Raffelsberger Rudolf, E. W. A., Obmann - Stellvertreter Herr Schimke Othmar, S. B., erster Schriftwart Herr Schindler Ferdinand, Oe. N. W. B., zweiter Schriftwart Herr Bergl Hermann, St. E. G., erster Fahrwart Herr Fux Emil, E. W. A., zweiter Fahrwart Herr Huss Julius, K. F. N. B., Säckelwart Herr Fenzl Gustav, K. F. N. B., Zeugwart Herr Reitterer Adolf, St. E. G.

Die Clubabende werden zweimal im Monate in der Pilsenetzer Bierhalle, I. Wollzeile, abgehalten. Zuschriften und Anfragen wegen Neuanmeldungen sind nur an den ersten Schriftführer Herrn Ferdinand Schindler, Revident der österr. Nord-Westbahn, II. Nordwestbahnhof, zu richten.

Regional-Ausstellung in Bodenbach. Am 15. v. M. wurde in Bodenbach die Regional - Ausstellung geschlossen, welche ein erfreuliches Bild der fortschreitenden heimischen Industrie lieferte. Von hervorragenden Expositionen erwähnen wir die der Armaturen- und Maschinenfabriks-Actien-Gesellschaft vorm. J. A. Hilpert in Wien, welche für ihre Fabrikate, als Messing- und eiserne Wasser-, Gas- und Dampf - Armaturen, Hydranten, Brunnen, Candelaber etc. mit der Zuerkennung des Staatspreises ausgezeichnet wurde.

Weltausstellung Paris 1900. In der kürzlich abgehaltenen VIII. Sitzung des Beirathes des General-Commissärs wurden bereits die definitiven Ergebnisse der Verhandlungen über die Oesterreich in einer Anzahl von Gruppen zugewiesenen Raumausmasse bekannt gegeben, und zwar für die Gruppen:

I. Erziehung und Unterricht,
III. Hilfsmittel der Wissenschaften und Künste,
IV. Maschinenwesen,
V. Elektricität,
VI. Civil-Ingenieurwesen und Transportmittel (ohne Classe 33, Schiffahrt),
XII. Wohnungsausschmückung etc.,
XV. Verschiedene Industrien,
XIII. Textilindustrie.

Für die Gruppen VII (Ackerbau) und X (Nahrungsmittel) sind durch die erfolgreiche Thätigkeit des Special-Comités für die österreichische Maschinenindustrie höchst wertvolle Collectiv-Ausstellungen gesichert, und zwar betreffend die österreichischen Leistungen auf dem Gebiete der Bierbrauerei und Zuckerfabrikation, welche dem Publikum im Betriebe vorgeführt werden sollen.

Neue Bauleitungen. Für die im August d. J. concessionirten Localbahnen Zeltweg—Wolfsberg und Unterdrauburg—Wöllan sind vom Eisenbahnministerium zwei Bauleitungen mit dem Sitze in Wolfsberg und Windischgraz errichtet worden. Dieselben haben ihre Amtswirksamkeit mit 1. October d. J. zu beginnen. Die sofortige Activirung dieser Bauleitungen ist zu dem Zwecke erfolgt, um durch schleunigste Fertigstellung der Bauvergebungs-Operate die baldige Inangriffnahme des Baues zu ermöglichen.

Formelle Behandlung ungestempelter oder ungenügend gestempelter an die k. k. Staatsbahn-Verwaltung gerichteter Eingaben. In den Kreisen des verfrachtenden Publikums sind Befürchtungen rege geworden, dass wenn die Bestimmungen des § 81 des Gebührengesetzes, wonach über von Parteien eingebrachte Eingaben, die ein Stempelgebrechen aufweisen, in der Regel, d. i. sofern nicht das öffentliche Interesse oder eine Gefahr für die Partei etwas anderes erheischen, keinerlei Amtshandlung vorgenommen werden soll, auch auf den Eisenbahndienst angewendet würden, den Verfrächtern unwiederbringliche, gegenüber dem betreffenden Stempelanstande unverhältnismässige Nachtheile erwachsen könnten. Das Eisenbahnministerium hat nunmehr in Erledigung einer vom niederösterreichischen Gewerbevereine diesfalls eingebrachten Eingabe an die unterstehenden Dienststellen eine Erläuterung obiger Bestimmungen in der Richtung hinausgegeben, dass unbeschadet der Wahrung der gesetzlichen Stempelpflicht der Parteien die erwähnte Ausnahmsbestimmung des § 81 des Gebührengesetzes *in einer für die Parteien günstigen Weise zu interpretiren sei.* Insbesondere in allen *commerziellen* Angelegenheiten sei *stets* anzunehmen, dass mit dem unerledigt Liegenlassen einer Eingabe *eine Gefahr für die Partei verbunden sein könnte*, und seien deshalb auch ungestempelte Eingaben in derartigen Angelegenheiten *stets der meritorischen Beamtshandlung* zu unterziehen.

Wiener Stadtbahn. Laut einer in der „Wiener Zeitung" enthaltenen Kundmachung gelangt die Lieferung von Bahnzeichen-Tafeln für die Wiener Stadtbahn zur Ausschreibung.

Angebote werden bis längstens 25. October d. J., 12 Uhr Mittags, bei der k. k. Bau-Direction für die Wiener Stadtbahn (VII. Mariahilferstrasse 126) entgegengenommen, woselbst die Offertbedingungen eingesehen oder käuflich bezogen werden können.

Eisenbahn Karlsbad—Johanngeorgenstadt. Laut einer in der „Wiener Zeitung" enthaltenen Kundmachung gelangt die Ausführung des Unterbaues, dann aller Ober- und Hochbauarbeiten in der Theilstrecke: Abzweigung von der Buschtěhrader Eisenbahn bei Zettlitz bis Bahnhof Neurohlau der Eisenbahnlinie von Karlsbad an die Reichsgrenze bei Johanngeorgenstadt zur Ausschreibung.

Offerte werden bis längstens 23. October 1897 Mittags bei dem Einreichungsprotokolle des k. k. Eisenbahnministeriums in Wien entgegengenommen.

Bedingnisse und sonstige Behelfe können bei dem Departement 18 des genannten Ministeriums und bei der k. k. Eisenbahnbauleitung in Karlsbad eingesehen werden.

Entwendung von Elektricität. Die „Frankfurter Ztg." berichtet über einen kürzlich in Nürnberg vorgekommenen Fall, dass ein Consument von Elektricität, welcher unberechtigter Weise einer Leitungsanlage elektrischen Strom entnommen hatte, von der Anklage wegen Diebstahles freigesprochen worden ist. Der Consument hatte nämlich heimlich das städtische Kabel angestochen, und dann einen Kronleuchter und den Christbaum mit Glühlämpchen beleuchtet. Das Schöffengericht schloss sich jedoch den Ausführungen eines als Sachverständigen geladenen Schuckert'schen Beamten an, dass die Elektricität nur eine Kraft, aber kein beweglicher Körper sei. Nach dem Wortlaute des Strafgesetzbuches kann aber — wie das Reichsgericht in einem ähnlichen Falle entschied — nur eine körperliche, bewegliche Sache gestohlen werden, so dass in diesem Falle der Angeklagte freigesprochen werden müsse, wie es denn auch geschehen ist.

Betriebsergebnisse der preussischen Staatseisenbahnen im Jahre 1895/96. Die Gesammtlänge der im Betriebe befindlichen Normalspurbahnen für öffentlichen Verkehr betrug am Schlusse des Jahres 1895/96 27.260·30 km gegen 26.363·66 km am Schlusse des Vorjahres. Hievon sind Hauptbahnen 18.934·35 km oder 69·61 v. H. und Nebenbahnen 8265·56 km oder 30·39 v. H.; eingeleisig 16.504·65 km, zweigeleisig 10.592·45 km, dreigeleisig 38·03 km und viergeleisig 64·78 km. Schmalspurbahnen für den öffentlichen Verkehr befanden sich im Besitz des preussischen Staates

166·50 km, Bahnstrecken für nicht öffentlichen Verkehr 212·19 km. Dem Personenverkehre dienten 26.640·42 km, dem Güterverkehre 27.158·82 km gegen 25.770·46 km und 26.264·78 km am Ende des Vorjahres. Die Bahnlänge, welche im Jahre 1875 4100 km betrug, ist seitdem um 23.000 km gestiegen, und zwar deshalb, weil seitdem Jahre 1872 von Jahr zu Jahr mehr Privatbahnen verstaatlicht worden sind. Zuerst kam die Taunusbahn an die Reihe, dann folgten die Strecken Halle—Münden, Nordhausen—Nyxni, dann die Berlin—Stettiner, Magdeburg—Halberstädter, Hannover—Altenbekener, Köln—Mindener, Rheinische, Berlin—Potsdam—Magdeburger, Hamburger, Bergisch—Märkische, Thüringische, Berlin—Anhaltische, Cottbus—Grossenhainer, Berlin—Görlitzer, Märkisch—Posener, Rhein—Nahe, Oberschlesische, Rechte Oderufer—Posen—Kreuzburger, Breslau—Schweidnitz—Freiburger, Altona—Kieler, Berlin—Hamburger, Tilsit—Insterburger, Braunschweiger, Schleswig'sche Bahn und so weiter. Zuletzt wurde die Hessische Ludwigsbahn verstaatlicht. Das Anlagecapital für die Normalspurbahnen betrug Mk. 7.004,2?3.275, von denen auf die Bahnen für öffentlichen Verkehr Mk. 6.980,137.145 entfallen. Das ergibt für 1 km Bahnlänge Mk. 256.624. Gegen die entsprechenden Beträge des Vorjahres von Mk. 6,832,524.842 und Mk. 259.745 hat hienach das Anlagecapital um Mark 147,612.303 oder 2·16 v. H. zugenommen, während sich der Durchschnittsbetrag desselben für 1 km Bahnlänge um Mark 3121 oder 1·20 v. H. vermindert hat. Der Bestand an Betriebsmitteln betrug Ende 1895/96 10.924 Locomotiven (Beschaffungskosten Mk 454,951.232), 18 801 Personenwagen (Mk. 182,301.439), 4843 Gepäckswagen (Mk. 33,399,524) und 225.347 Güterwagen (Mk. 635,391.307). Mehr beschafft als ausgeschieden sind 60 Locomotiven, 161 Personenwagen, 117 Gepäckswagen und 2043 Güterwagen. Die Gesammt-Einnahmen haben Mk. 1.039,420.046 im Berichtsjahre, gegen Mk. 955,938.395 im Vorjahre betragen; sie sind somit um Mk. 83,481.651 oder 8·73 v. H. gestiegen. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge zurückgeführt, ergeben die Einnahmen Mk. 38.468, gegen Mk. 36.555 im Vorjahre, mithin eine Steigerung um Mk. 1913, oder 5·23 v. H. Die Gesammt-Ausgaben haben Mk. 569,951.357 im Berichtsjahre, gegen Mk. 570,523.588 im Vorjahre betragen; sie sind somit um Mk. 572.231, oder 0·10 v. H. zurückgegangen. Der Ueberschuss der Betriebseinnahmen über die Betriebs-Ausgaben betrug Mk. 469,468.689, gegen Mk. 385,414.807 im Vorjahre. Er ist somit im Jahre 1895/96 um Mk. 84,053.882, oder 21·80 v. H. höher gewesen als im Jahre 1894/95. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge stellte sich der Ueberschuss auf Mk. 17 374, gegen Mk. 14.738 im Vorjahre, ist somit um Mk. 2636, oder 17·89 v. H. gestiegen.

Ein neues Untergrundbahn-Project für Berlin ist dem Magistrate von der Gesellschaft für den Bau von Untergrundbahnen zur Genehmigung unterbreitet worden. Während die im Bau begriffene Hochbahnlinie der Firma Siemens & Halske den Schnellverkehr zwischen dem Westen und Osten vermittelt, soll die geplante Untergrundbahn zwischen dem Humboldthain und dem Kreuzberg dem Schnellverkehr zwischen dem Norden und Süden dienen. Letztere Linie wird ihren Verkehr zum Theil den westöstlichen Linien zubringen, zum Theil von denselben empfangen, ohne mit ihnen in Wettbewerb zu treten. Die Untergrundbahn, der im Allgemeinen eine möglichst hohe Lage gegeben werden soll, beginnt nach dem vorliegenden Projecte auf dem in der Nähe des Humboldthains von der Gerichts-, Hoch- und Neuen Hochstrasse gebildeten kleinen Platz, durchzieht die Neue Hochstrasse, biegt sodann in die Liesenstrasse und bald darauf in die Chausseestrasse ein, in der sie bis zu ihrem Einlauf in die Friedrichstrasse verbleibt. Auf dieser Strecke sind die zwei Stationen „Schwartzkopffstrasse“ und „Tieckstrasse“ vorgesehen. Aus der Friedrichstrasse biegt die bisher in hoher Lage angeordnete Bahn vor der Weidendammerbrücke in die Uferstrasse am Schiffbauerdamm ab, fällt hier unter Kreuzung der Panke bis unter das Spreebett, unterfährt sodann die Spree unterhalb der über letztere führenden Brücke der Stadtbahn. Auf dem linken Spreeufer ersteigt die Bahn unter dem freien Platze südlich des Stadtbahnhofes Friedrichstrasse allmälig die hohe Lage wieder und läuft dann in die bei der Friedrichstrasse angeordnete Station gleichen Namens ein. Hinter dieser Station liegt die Bahn bis zum Belle-Allianceplatze und zwar in hoher Linie unter der Friedrichstrasse und enthält die Stationen „Unter den Linden“, „Leipzigerstrasse“ und „Belle-Allianceplatz“ Nach Kreuzung des Schiffahrtscanals wird die Bahn unterhalb des Blücherplatzes und der Belle-Alliancestrasse bis zu ihrer Endstation „Hagelsbergerstrasse“ weiter geführt. Die Geschwindigkeit der in Abständen von drei Minuten abzulassenden Züge beläuft sich auf 20—30 km in der Stunde. Mit jedem Zuge können $4 \times 40 = 160$ Personen befördert werden. Die Anlagekosten der Bahn sind auf 25 Millionen Mark veranschlagt.

Aus der Unfallsstatistik der grossbritannischen Eisenbahnen für das Jahr 1896. Das „Board of Trade“ hat in einer von der bisherigen abweichenden Form die statistischen Ausweise über die Eisenbahnunfälle, welche sich im Jahre 1896 ereignet haben, veröffentlicht, und enthalten diese Aufzeichnungen folgende wesentliche Daten. Bei einem Stande von insgesammt 465.112 Bediensteten und einem Netze von 33.648 km betrug die Zahl der Getödteten 583 und die der Verletzten 6534, während von Passagiren und anderen Personen 93, bezw. 468 getödtet und 1586, bezw. 305 verletzt worden sind, so dass demnach die Gesammtzahl aller Tödtungen 1144, die aller Verletzungen 8425 betragen hat. Hievon sind bei Zugsunfällen, sowie durch Ueberfahren mit Eisenbahnfahrzeugen 1008 Personen getödtet und 5877 verletzt worden, so dass durchschnittlich per Tag 2·754 Tödtungen und 16·057 Verletzungen vorgekommen sind. Die übrigen 136 Tödtungen und 2548 Verletzungen haben sich theils bei Verrichtungen im Eisenbahndienste, wie beim Verschieben, beim Ver- und Entkuppeln, bei Reparaturen von Fahrbetriebsmitteln, theils aus verschiedenen in den vorher genannten nicht enthaltenen Ursachen ereignet. Ausserdem sind noch 85 Tödtungen und 11.002 Verletzungen zu verzeichnen, die nicht durch rollende Fahrbetriebsmittel, sondern bei mit dem Eisenbahndienste im Zusammenhange stehenden Arbeiten (besonders in den Werkstätten und Heizhäusern) geschehen sind.

Zugsunfälle verschiedener Art (Zusammenstösse, Entgleisungen, Wechselaufschneidungen etc.) sind im Jahre 1896 in 438 Fällen gegen 356 im Jahre 1895 vorgekommen, während Beschädigungen an Fahrbetriebsmitteln und am Oberbaue in 982 gegen 1007 Fällen eingetreten sind. Von den letzteren entfielen die meisten, nämlich 433 (gegen 454) auf Tyresbrüche, 302 (gegen 314) auf Schienenbrüche und 183 (gegen 188) auf Achsbrüche, während Kesselexplosionen nur einmal, wie im Jahre 1895, vorgekommen sind. Die Tyresbrüche vertheilen sich auf Locomotiven mit 18, Tender mit 8, Personenwagen mit 5, Lastwagen mit 98 und in den Fahrpark eingereihte Privatwagen mit 304 Fällen. Im Jahre 1896 sind keine Beschädigungen an Bremseinrichtungen, sowie an Tunneln, Brücken oder Viaducten eingetreten.

CLUB-NACHRICHTEN.

Der Club eröffnet seine diesjährige Vortrags-Saison am Dienstag den 26. October, ½7 Uhr Abends, mit einem Vortrage des Herrn k. k. Regierungsrathes Professor Dr. Carl Zehden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hulscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 30. Wien, den 20. October 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 26. October 1897, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn k. k. Regierungsrathes Dr. Carl Zehden, Professors an der k. k. Handels-Akademie, k. k. Inspectors für den commerciellen Unterricht im Ministerium für Cultus und Unterricht, Directors der Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte, über: *„Alaska, das jüngste Goldland.“* — Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale.

Die Steuerreform.

Die idyllische Gleichgiltigkeit Mancher gegen die Steuern und die behagliche Freude, vermeintlich „Nichts damit zu thun zu haben“, sind durch das neue Gesetz auf Jahre hinaus, vielleicht für immer, verscheucht worden und es dürfte daher von Interesse sein, nach der Skizzirung der Grundzüge des Gesetzes in Nr. 45 der „Oesterreichischen Eisenbahn-Zeitung“ ex 1896, hier noch einzelne, speciell die Eisenbahnbediensteten berührenden Fragen auf Grund der seither erschienenen Vollzugsvorschriften in Erörterung zu ziehen.

Die Grundlage der Personal-Einkommensteuer bilden bei den Bahnbediensteten einerseits die Dienst- und Lohnbezüge, bezw. Ruhegenüsse, andererseits das gesammte, aus Grund- und Gebäudebesitz, aus etwaigen selbstständigen Erwerbsunternehmungen, aus Capitalvermögen oder sonstigen Quellen fliessende Einkommen. Zu den steuerpflichtigen Dienstbezügen gehören der Gehalt, das Quartiergeld oder der nach den ortsüblichen Preisen zu veranschlagende Miethwert der Naturalwohnung, Zulagen, soweit sie nicht zur Bestreitung dienstlicher Auslagen bestimmt sind, Remunerationen, Prämien, Zeit-, Accord- und Stücklöhne.

Der Miethwert der Naturalwohnungen kann den seitens der Bahnanstalt zum Zwecke der Bemessung der Hauszinssteuer oder der fünfprocentigen Steuer eingebrachten Zinsertrags-Bekenntnissen entnommen werden; wenn die betreffenden Gebäude nicht den Gegenstand von Zinsertrags-Bekenntnissen bilden — d. i. wenn darin überhaupt keine Vermiethung vorkommt und die Gemeinde nicht zu den ganz der Hauszinssteuer unterliegenden Ortschaften gehört — so wird der Nutzwerth der Wohnung durch freie Schätzung unter Rücksichtnahme auf die zumeist isolirte und exponirte Lage der Bahngebäude und auf die mitunter (durch Geleise, Uebergangsstege) erschwerte Communication zu ermitteln sein. Vergütungen für Dienstauslagen bilden kein steuerpflichtiges Einkommen, es wird also für Diäten, die sogen. Fahr- und Kilometergelder, Uniformirungs-Beiträge u. dergl. keine Einkommensteuer zu entrichten sein und brauchen dieselben daher im Einkommens-Bekenntnisse nicht angeführt zu werden. Bei Reise- oder Wagenpauschalien, Cassa-Zulagen und anderen derartigen im Vorhinein festgesetzten Bezügen wird erst auf Verlangen der Steuerbehörde nachzuweisen sein, dass, bezw. inwieweit dieselben zur Bestreitung von mit dienstlichen Verrichtungen verbundenen Ausgaben bestimmt sind. Im Bekenntnis-Formular ist auf der ersten Seite ein Absatz: „Dienstbezüge, aus denen ich Dienstesauslagen zu bestreiten habe, kommen mir zu: . . . fl., die aus denselben zu bestreitenden Auslagen betragen . . fl.“; hier werden die Beträge der erwähnten Zulagen einbekannt und zugleich ganz oder theilweise wieder abgezogen werden müssen und dürfte der vollständige Abzug in der Regel nicht beanständet werden. Ersparnisprämien müssen wohl vollständig als nicht onerose, daher steuerpflichtige Bezüge angesehen werden.

Zu den zulässigen Abzügen vom Einkommen gehören, wie bereits an der citirten Stelle ausgeführt wurde, Schuldzinsen, Versicherungsprämien, Beiträge zu Kranken- und Unfallversicherungsanstalten, Pensionsfonds-Einzahlungen, Abschreibungen wegen grösserer Kinderzahl, ferner in der Uebergangszeit, soweit die Einkommensgrundlage aus dem Jahre 1897 in Frage kommt, die pro 1897 nach dem alten Einkommensteuer-Patente vorgeschriebene Einkommensteuer II. Classe sammt Landes-, Bezirks- und Gemeindezuschlägen. Nach dem Gesetze sind alle vom Steuerpflichtigen entrichteten directen

Steuern, nur mit Ausnahme der Personal-Einkommensteuer selbst, von den Einnahmen in Abzug zu bringen und es ist daher auch der Abzug der Einkommensteuer II. Classe gerechtfertigt, da sich dieselbe von der Personal-Einkommensteuer nicht blos durch die bei der Letzteren ausgeschlossenen Zuschläge, sondern auch durch den ganzen Aufbau der Besteuerung in wesentlicher Weise unterscheidet. Späterhin wird die Besoldungssteuer von höheren Dienstbezügen sammt allfälligen Zuschlägen als abzugsfähige Ausgabe anerkannt werden, u. zw. wohl ohne Rücksicht darauf, ob der Steuerpflichtige selbst oder sein Dienstgeber für ihn die Steuer entrichtet hat, da in einer derartigen Steuer-Ueberwälzung nach den Intentionen des Gesetzes eine Vergrösserung des steuerpflichtigen Einkommens nicht gelegen ist.

Andere Abzugsposten sind die Diensttaxen, die Stempel für Gehaltsquittungen (dementsprechend auch die Decretstempel, welche namentlich bei Stabilisirungen höhere Beträge erreichen), ferner Zins- und Schulkreuzer vom Miethzinse (nicht aber der Miethzins für die eigene Wohnung). Die Letzteren sind eine Abgabe des Miethers an die Gemeinde und bilden im Budget des Hausherrn nur eine durchlaufende Post. Ist der Miethzins einschliesslich der Zinskreuzer ausbedungen, so hat der Hauseigenthümer einerseits den ganzen Miethzins als Einnahme, andererseits die an die Gemeinde abgeführten Zinskreuzer als Ausgabe einzubekennen und gleichzeitig kann der Miether den dem Betrage der Zinskreuzer gleichkommenden Theil des Miethzinses als Ausgabe bei seinem Einkommen anrechnen. Das Erfordernis der Bahnbeamten für die obligatorische Dienstkleidung könnte nach der von massgebender Seite geäusserten Anschauung nur dann als Ausgabspost passirt werden, wenn der ausserdienstliche Gebrauch ausgeschlossen wäre, was beispielsweise bei dem neuen Amtskleide der Richteramtspersonen der Fall ist, jedoch bei den Eisenbahnuniformen, trotz ihrer nicht gerade ungetheilten Beliebtheit, kaum nachweisbar wäre. Die Frage, ob die bei der Bemessung der Personal-Einkommensteuer passirbaren Abzugsposten auch bei der Bemessung der Besoldungssteuer von den Bezügen über fl. 3200 berücksichtigt werden, scheint nach mehreren Andeutungen in der Vollzugsvorschrift günstig gelöst zu sein, doch hat sich die Letztere in dieser bedeutungsvollen Frage mit grosser Vorsicht auf Andeutungen beschränkt, von welchen vielleicht die charakteristischeste die ist, dass die ungünstige Lösung nirgendwo gerade herausgesagt wurde. Das von der Schätzungs-Commission festgestellte Ausmass der besoldungssteuerpflichtigen Dienstbezüge wird bereits in dem die Personal-Einkommensteuer-Vorschreibung betreffenden Zahlungsauftrage bekanntgegeben und müssen Einwendungen betreffs des erwähnten Ausmasses im Wege der Berufung gegen diesen Zahlungsauftrag, welche stempelfrei bei der Steuerbehörde binnen 30 Tagen einzubringen ist, vorgebracht werden, da aus Anlass des besonderen, die Besoldungssteuer-Vorschreibung betreffenden Zahlungsauftrages der Recurs nur mehr wegen allfälliger Verstösse bei der Berechnung und Vorschreibung des Steuerbetrages zulässig ist.

Steht ein Bediensteter im Genusse noch anderer Einkommensquellen, so sind die zulässigen Abzüge nur insoweit von seinem Einkommen aus Dienstbezügen abzurechnen, als sie entweder dieses Einkommen selbst betreffen, wie Pensionsabzüge, Krankencassen-Beiträge, die Besoldungssteuer sammt Zuschlägen (in der Uebergangszeit die Einkommensteuer II. Classe) und ähnliche, oder als sie das anderweitige Einkommen überschreiten.

Zum Beispiel:

Ein Steuerpflichtiger habe an Gehalt sammt Nebengebühren		fl. 1500·—
An Arbeitseinkommen seiner Frau, in dem fl. 250 übersteigenden Betrage per		„ 150·—
Summa . . .		fl. 1650·—
Er habe an Abzügen geltend gemacht:		
Pensionsfondbeitrag.	fl. 45·—	
Schuldzinsen	„ 50·—	
	Zus.	fl. 95·—
Steuerpflichtiges Gesammteinkommen .		fl. 1555·—
In diesem Falle ist das Einkommen:		
Aus Dienstbezügen fl. 1500—45		fl. 1455.—
Das Nebeneinkommen fl. 150 – 50		„ 100·—
Summa . . .		fl. 1555·—

Hätte derselbe Steuerpflichtige hingegen noch ausserdem an Versicherungsprämien für sich und seine Frau fl. 120 als Abzug geltend gemacht, so müssten, da das Nebeneinkommen zur Bestreitung dieser Auslage nicht mehr ausreicht, noch weitere fl. 20 vom Einkommen aus Dienstbezügen abgezogen werden, so dass nur fl. 1435 erübrigen, welcher Betrag dann das personaleinkommensteuerpflichtige Einkommen überhaupt (1650 — 215 = fl. 1435) darstellt.

Die Theilung zwischen dem Einkommen aus Dienstbezügen einer- und dem Nebeneinkommen andererseits ist deshalb nothwendig, weil gesetzmässig diejenigen, welche Dienstbezüge ausbezahlen, verpflichtet sind, von denselben die den Empfängern von diesen Einkommen (also blos vom Einkommen aus Dienstbezügen) vorgeschriebene Personaleinkommen- und Besoldungssteuer, die ihnen zu diesem Zwecke von den Steuerbemessungs-Behörden alljährlich bekannt zu geben ist, abzuziehen. Nach dem Gesetze ist die Steuer von neu entstehenden Dienstbezügen bis zum Eintreffen der ersten Verständigung der Steuerbehörde vorbehaltlich einer späteren Ausgleichung in jenem Ausmasse zu berechnen und hereinzubringen, welches auf den auszuzahlenden Jahresbezug nach der Steuerscala entfiele, wenn derselbe das einzige steuerpflichtige Einkommen des Empfängers wäre. Die Vollzugsvorschrift hat, da im Gesetze eine Erläuterung der erwähnten späteren Ausgleichung nicht vorkommt, diese Berechnungsart für Dienstbezüge im Allgemeinen angeordnet, so dass also

hinsichtlich derselben stets derjenige Betrag vorzuschreiben, bezw. beim Dienstgeber einzufordern ist, welcher an Personal-Einkommensteuer entfiele, wenn die Dienstbezüge das einzige Einkommen des Steuerpflichtigen wären, und dass ferner die Differenz zwischen diesem Betrage und dem nach dem Gesammteinkommen zu veranlagenden Steuersatze als die das Nebeneinkommen treffende Steuer beim Steuerpflichtigen selbst einzuheben ist. Nur in jenen Fällen, in welchen der Steuerpflichtige von mehreren Seiten Dienstbezüge über fl. 600 empfängt, soll der nach dem Gesammteinkommen entfallende Steuersatz auf die einzelnen Bezüge proportional aufgetheilt werden.

Im erstangeführten Falle entfällt laut Vollzugsvorschrift nach der Personal-Einkommensteuerscala auf die Dienstbezüge per fl. 1455 der Steuersatz von fl. 18 und, da der Steuersatz für das ganze steuerpflichtige Einkommen per fl. 1555 fl. 20 beträgt, auf das Nebeneinkommen der Rest per fl. 2. Bei dieser Steuertheilung wird nun allerdings die Wirkung der den Stufensätzen der Steuerscala zu Grunde liegenden Progression des Steuerfusses auf das Nebeneinkommen concentrirt, allein abgesehen davon, dass diese Progression überhaupt nur bei den höheren Einkommensstufen in's Gewicht fällt, hat die angeführte Untertheilung entscheidende Vorzüge für sich. Infolge der erwähnten Anordnung, dass die Abzüge nur insoweit vom Diensteinkommen abzurechnen sind, als sie dieses Einkommen selbst betreffen oder das anderweitige Einkommen überschreiten, entfällt in dem an zweiter Stelle angeführten Falle (Diensteinkommen fl. 1500 und Nebeneinkommen fl. 150, Abzüge für Pensionsfonds-Beitrag 45, Schuldzinsen fl 50, Versicherungsprämien fl. 120; steuerpflichtiges Einkommen per fl. 1435 ausschliesslich als Diensteinkommen zu besteuern) der ganze Steuersatz per fl. 18 auf das Diensteinkommen, während vom Nebeneinkommen überhaupt eine Steuer nicht zu zahlen ist. Hieher gehören die ebenso häufigen als bedauernswerten Fälle, wo einerseits ein dem Einkommen des steuerpflichtigen Bediensteten zuzurechnendes Arbeitseinkommen von Angehörigen der Haushaltung (im Betrage über fl. 250), andererseits aber ein beträchtlicher Ausgabe-Etat an Schuldzinsen vorliegt, wo also die gemeinsame Werkthätigkeit der Haushaltungs-Angehörigen nicht ausreicht, um vor Verschuldung zu schützen. Es muss anerkannt werden, dass die Vollzugsvorschrift für diese berücksichtigungswürdigen Fälle eine befriedigende Lösung gefunden hat, vorausgesetzt nämlich, dass die Dienstgeber wie bisher, die auf das Diensteinkommen entfallende Steuer nicht von demselben abziehen, sondern aus Eigenem bestreiten. Diese Steuerübernahme wird durch die gesetzlichen Bestimmungen, wornach dieselbe als die einzige Steuerüberwälzung mit rechtlicher Wirkung anerkannt wird, besonders gefördert, ausserdem aber auch durch die in der Vollzugsvorschrift angeordnete Steuertheilung, welche den Dienstgebern die Controle der Steuerbemessung ermöglicht und die Erhöhung der Steuer von den Dienstbezügen in Folge höheren Nebeneinkommens ausschliesst, begreiflicherweise erleichtert. Die angeordnete Berechnung, welche, nebenbei bemerkt, auf eine von der Kaiser Ferdinands-Nordbahn gegebene Anregung zurückzuführen sein dürfte, sichert den Bediensteten auch die Wahrung des Steuergeheimnisses, indem den Dienstgebern der Rückschluss auf anderweitige Einkommensquellen der Bediensteten unmöglich wird; selbst dann, wenn irgend welche mit dem Dienstverhältnisse nicht zusammenhängende Abzugsposten beim Diensteinkommen zur Berücksichtigung gelangen, werden diese Abzugsposten in der steuerbehördlichen Zustellung an den Dienstgeber nur ziffermässig, summarisch, ohne irgend welche nähere Bezeichnung in Rechnung gezogen. Es steht daher von dieser Seite kein Hindernis entgegen, die zulässigen Abzugsposten im Bekenntnisse vollständig anzumelden, was auch dort, wo die Personal-Einkommensteuer vom Dienstgeber getragen wird, insofern im finanziellen Interesse der Bediensteten gelegen ist, als der Dienstgeber die Ersparnisse an Personalsteuern in anderer Weise den Bediensteten zuzuwenden in die Lage gesetzt wird, während andernfalls nur dem Fiscus mit immerhin geringerer Aussicht auf eine Gegenleistung ein Geschenk bereitet würde.

Beachtung verdienen die Bestimmungen der Vollzugsvorschrift über die mitten im Laufe eines Jahres vorkommenden Gehaltserhöhungen und Pensionirungen. Nach dem Gesetze sind feststehende Einnahmen mit dem Betrage, den sie im letzten, dem Steuerjahre vorangegangenen Jahre thatsächlich erreicht haben, in Besteuerung zu ziehen; wenn sie jedoch noch nicht durch ein ganzes Jahr bestanden haben, so sind sie nach dem Durchschnitte des Zeitraumes ihres Bestehens nöthigenfalls nach dem muthmasslichen Jahresertrage in Ansatz zu bringen. Das Letztere ist dann der Fall, wenn Dienstbezüge inmitten des Jahres neu entstehen, aber auch wenn bei bereits zu Beginn des Jahres bestehenden Dienstbezügen im Laufe des Jahres „eine derartige Aenderung ihres Charakters eintritt, dass sie unter wesentlich anderen Bedingungen als vordem erlangt werden und mit Rücksicht hierauf als neuartige Einnahmen angesehen werden müssen". Eine derartige Aenderung liegt, wie die Vollzugsvorschrift ganz richtig annimmt, bei Pensionirungen vor und ein ab 1. Juli 1897 pensionirter Beamter wird daher pro 1898 vom Jahresbetrage seiner Pension (ohne Rücksicht auf die im Jahre 1897 theilweise noch vereinnahmten Activitätsbezüge) zu besteuern sein. Ein Gleiches will jedoch die Vollzugsvorschrift auch bei Gehaltserhöhungen angewendet wissen, so dass ein am 1. Juli 1897 avancirter Beamter pro 1898 nach dem Jahresbetrage der n e u e n Dienstbezüge zu besteuern wäre. Bei derartigen Besteuerungen wird es Sache des Betreffenden sein, vermittelst der oben erwähnten Berufung gegen den Personal-Einkommensteuer-Zahlungsauftrag darauf hinzuweisen, dass eine Gehaltserhöhung, zumindest bei Privatbeamten, den Dienstbezügen den Charakter einer „neuartigen Einnahme" ebensowenig verleiht, als sie den Charakter des Dienstverhältnisses alterirt.

Demgemäss wäre im angeführten Falle der im Jahre 1897 thatsächlich bezogene Gehalt, d. i. die Summe der zwei verschiedenen Gehaltsquoten (bis und ab 1. Juli 1897) als Steuergrundlage pro 1898 anzusehen und es wäre daher auch, wenn diese Summe unter fl. 3200 bleibt, während die neuen Dienstbezüge einen solchen Jahresbetrag thatsächlich erreichen, die oben erwähnte Feststellung besoldungssteuerpflichtigen Einkommens zu bekämpfen. Wenn derselbe Beamte als Günstling des Schicksals im Laufe des Jahres 1898 wieder avancirt, so hat dies auf die pro 1898 vorgeschriebene Steuer als eine Aenderung im Steuerjahre keinen Einfluss, sondern ist blos für die Veranlagung pro 1899 in der angegebenen Weise zu berücksichtigen. Desgleichen hat eine im Laufe des Jahres 1898 eintretende Pensionirung im Allgemeinen keinen Einfluss auf die Steuer dieses Jahres; es kann jedoch bedürftigen Personen, deren Einkommen durch den Austritt aus der Activität eine Verminderung auf weniger als zwei Drittel des der Veranlagung zugrunde gelegten Betrages erleidet, ein verhältnismässiger Theil der für den Rest des Steuerjahres vorgeschriebenen Steuer seitens der Finanz-Landesbehörde nachgesehen werden, und es erlischt die Steuerpflicht von dem auf die Pensionirung nächstfolgenden Monate an gänzlich, wenn die Pension (laut Vollzugsvorschrift: unter Hinzurechnung des anderweitigen Einkommens) fl. 600 nicht übersteigt. In beiden Fällen soll die Anzeige an die Steuerbehörde binnen 14 Tagen erstattet werden.

Zum Schlusse mag hier noch die Rede sein von den sogenannten Nebenbeschäftigungen, durch welche die Bahnbediensteten ihre dienstfreien Stunden zu verwerten suchen, um den stetig steigenden Lebensanforderungen gerecht zu werden. Es hat sich die Frage erhoben, ob und inwieweit diese Nebenbeschäftigungen ausser der Personal-Einkommensteuer noch der Allgemeinen Erwerbsteuer, welche nicht auf Grund eines Einkommens, sondern im Schätzungswege nach der mittleren Ertragsfähigkeit und dem Betriebsumfange hinsichtlich aller auf Gewinn gerichteten Beschäftigungen veranlagt wird, unterliegen. Diesfalls sind mehrere gesetzliche Ausnahmen von der Erwerbsteuerpflicht hervorzuheben. Nicht erwerbsteuerpflichtig sind vor Allem jene Beschäftigungen, welche im Dienstverhältnisse gegen Lohn oder Sold ausgeübt werden, also die Hauptbeschäftigung des Bahnbediensteten und jene Nebenbeschäftigungen, die er in irgend welchen anderen Diensten (beispielsweise bei den Lebensmittel-Magazinen, Spar- und Vorschuss-Vereinen oder sonstigen Unternehmungen) nicht auf eigene Rechnung und Gefahr betreibt. Die Stellung eines Club-Secretärs oder Zeitungs-Redacteurs ist aus diesem Grunde in der Regel nicht als erwerbsteuerpflichtig anzusehen. Bisweilen sind die Grenzen zwischen einem Dienstverhältnisse und einer selbstständigen Erwerbsunternehmung, welche als solche erwerbsteuerpflichtig ist, nicht leicht zu ziehen, wie beispielsweise bei den Agenten gegen Provisionsbezug. Ein Bahnbediensteter, welcher als Agent einer Versicherungs-Gesellschaft gelegentlich den einen oder anderen Abschluss vermittelt, wird deshalb noch nicht zur Erwerbsteuer heranzuziehen sein, wohl aber wenn er diese Vermittlungen in grösserem Umfange gewerbsmässig — wenn auch etwa nur für eine einzige Gesellschaft — betreibt. Ein Hausadministrator ist als ein im Dienstesverhältnisse zum Hauseigenthümer stehendes Organ nicht erwerbsteuerpflichtig, wohl aber wäre es der in der Vollzugsvorschrift angeführte „Häuseradministrator", worunter Jemand zu verstehen ist, der gewerbsmässig, allenfalls auch mit einigem äusseren Apparate (etablirtes Bureau oder dergleichen) Hausadministrationen besorgt. Die Unterschiede sind hier zumeist mehr quantitativ als qualitativ.

Ferner sind von der Erwerbsteuer befreit: Nebenbeschäftigungen überhaupt, falls ihr Ertrag jährlich fl. 50 nicht übersteigt, und ohne Rücksicht auf diesen Betrag Privatunterricht und Schriftstellerei; wenn also beispielsweise ein Beamter einzelne Lectionen ertheilt oder die schüchternen Erzeugnisse seiner Muse dem Drucke anvertraut, so ist weder dieses Vergnügen noch jenes Missvergnügen mit einer Erwerbsteuer-Vorschreibung zu büssen. Endlich muss mit Rücksicht darauf, dass die Frauen vieler Bahnbediensteten sich ausser dem bekannten Flechten und Weben der himmlischen Rosen, mit profaneren Handarbeiten beschäftigen müssen, bemerkt werden, dass Näherinnen, Stickerinnen etc., welche in der Wohnung der Kunden oder zu Hause ohne Hilfsarbeiter thätig sind, nicht der Erwerbsteuer unterliegen, wohl aber fachlich ausgebildete Schneiderinnen, Putzmacherinnen u. dgl.

Die ergiebigeren, leider auch selteneren Nebeneinkommens-Quellen wie Gebäudebesitz und Renteneinkommen bedürfen einer abgesonderten Besprechung, und mag hier nur darauf aufmerksam gemacht werden, dass der Hausbesitzer berechtigt ist, bei der Einbekennung des reinen Gebäude-Ertrages zur Personal-Einkommensteuer einen angemessenen Percentsatz der Baukosten für die Abnützung des Gebäudes abzurechnen, und dass die Bezüge aus Capitalsvermögen (Vermögensobjecten oder Vermögensrechten) zur Personal-Einkommensteuer einzubekennen sind, ohne Unterschied, ob diese Bezüge der — eine besondere Steuergattung bildenden — Rentensteuer unterliegen oder von derselben befreit sind.

Dr. Patzau.

Die Dampfturbine de Laval.

Von Rudolf Schwarz.

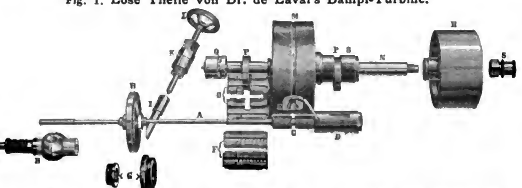
Eine der bemerkenswerthesten Erfindungen der Neuzeit ist die Dampfturbine de Laval, eine neuartige Dampfmaschine, welche nach jahrelanger Erprobung vor etwa fünf Jahren in die Praxis eingeführt wurde und seither ihren Weg um die Welt gemacht hat. Da diese interessante Maschine seit Kurzem auch unserer heimischen Industrie zugänglich ist, wollen wir die Eigenschaften derselben, welche ihr einen so durchschlagenden Erfolg verschafft haben, charakterisiren.

Die Construction der Dampfturbine ist überaus einfach: Ein Schaufelrad, welches mit seiner langen, dünnen Stahlwelle

in einem flachen Gehäuse allseitig mit einem kleinen Spielraum drehbar gelagert ist; ein ringförmiger Dampfvertheilungs-Canal, welcher dieses Gehäuse umgibt und aus welchem im spitzen Winkel zur Ebene des Schaufelrades Dampfvertheilungs-Düsen in das Gehäuse-Innere führen und seitlich der Schaufeln dieses Turbinen-Laufrades ausmünden. Die Düsen sind nach den Schaufeln zu erweitert. Die conische Bohrung derselben ist für jeden vorher zu bestimmenden Betriebsdruck so berechnet, dass der Dampf, mit welcher Anfangsspannung derselbe in die engere Düsenöffnung eintreten möge, vollständig ausgedehnt ist, d. h. keinen Ueberdruck mehr besitzt, sobald er die Schaufeln berührt. (Fig. 1.)

Die Spannung des Dampfes ist in Geschwindigkeit umgesetzt, welche sich nunmehr dem Turbinen-Laufrad mittheilt und dasselbe in rasche Drehung versetzt. Die Dampf-Vertheilungs-Düsen sind von Aussen her mittelst Ventilen absperrbar, um bei dauernder Minderbelastung der Turbine die Zufuhr des hochgespannten Dampfes entsprechend vermindern zu können. Es ist jedoch noch in anderer Weise vorgesorgt, die Zuströmung des Dampfes zu regeln und zugleich eine gleichmässige Umlaufgeschwindigkeit der Turbine zu sichern, da die an dem ringförmigen Canal angebrachte Dampfeinlassbüchse ein Drosselventil umschliesst, welches von einem äusserst empfindlichen Centrifugal-Regulator beeinflusst wird.

Fig. 1. Lose Theile von Dr. de Laval's Dampf-Turbine.



A Turbinenwelle.
B Turbinenscheibe.
C Trieb.
D Endlager.
E Schmierrohr für das Wechselradgetriebe.
F Zwischenlager in zwei Theilen.
G Sicherheitslager.
H Kugellager.
I Dampfmundstück.
K Spindelhülse.
L Handrad mit Spindel zum Absperren des Dampfmundstückes.
M Wechselrad.
N Welle des Wechselrades.
O Wechselradlager in zwei Theilen.
P Schmierringe.
Q Regulator.
R Riemenscheibe.
S Riemenscheibenmutter.

Dieser Regulator sitzt an einer Welle des späterhin erwähnten Zahnräder-Vorgeleges, die Action desselben regelt die Dampfströmung entsprechend der jeweiligen Arbeitsleistung der Maschine genau.

Man hat es also in der Hand, wenn zeitweise mit halber, viertel, zehntel etc. der normalen Maschinenkraft gearbeitet werden soll, die Dampfzufuhr durch Absperrung einer Anzahl Düsenventile in grober Weise zu regeln, den feineren Ausgleich dem Regulator, bezw. dem Drosselventil überlassend, kann jedoch auch letzterem allein bei unregelmässiger Beanspruchung der Arbeitsleistung die Anpassung der Dampfzuströmung getrost überlassen.

Die früher erwähnte dünne Hauptwelle, die sogenannte biegsame Welle, welche das Turbinen-Laufrad trägt, ermöglicht die hohe Tourenzahl desselben, indem sich diese Welle bei Beginn der Rotation durchbiegt und dem Rade die Umdrehung um einen idealen Mittelpunkt und in einer idealen Ebene gestattet. Es lässt sich nämlich kein noch so genau gearbeitetes Rad herstellen, welches, wenn auf einer starren Welle aufgekeilt und mit 30.000—10.000 Umdrehungen pro Minute in Rotation versetzt, so genau ausbalancirt gedacht werden könnte, dass es in Folge kleiner Gewichtsunterschiede nicht das Bestreben hätte, von der verticalen Drehungsebene abzuweichen. Bei der ungeheuren Geschwindigkeit würde dieser Mangel in Folge der Fliehkraft zur Geltung kommen, dass ein Bruch der starren Welle oder ein Zerspringen des Rades die nothwendige Folge wäre.

Die biegsame Welle beseitigt diese gefährliche Eventualität vollständig und gestattet dem Turbinen-Laufrade, bei vollster Betriebssicherheit jene hohe Geschwindigkeit zu erreichen und dauernd zu erhalten, welche zur Erzielung der hohen Kraftleistung desselben erforderlich ist.

Die biegsame Welle ist dreifach gelagert, und zwar an einem Ende in einem Kugellager, in der Mitte und am anderen Ende in Compositions-Lagern. Zwischen dem Kugellager und dem Zwischenlager ist das Turbinen-Laufrad und zwischen diesem und dem Endlager ein kleines Zahnrad mit Pfeilzähnen befestigt. Dieses greift in ein daneben gelagertes grösseres Zahnrad ein. An der Welle desselben ist eine Riemenscheibe oder eine Kupplungsscheibe angebracht, je nachdem man die Turbine zur Kraftabgabe mittelst eines Riemens bestimmt oder mit anderen schnelllaufenden Maschinen direct zu kuppeln wünscht.

Am anderen Ende der Vorgelegewelle ist der früher erwähnte Centrifugal-Regulator angebracht, welcher mittelst eines Hebelsystems das Drosselventil beeinflusst und die Dampfzufuhr der jeweilig erforderlichen Leistung genau anpasst.

Wie schon erläutert, wirkt der Dampf auf das Turbinen-Laufrad in vollkommen ausgedehntem Zustand.

In diesem Stadium nimmt derselbe beim Austritt aus den besonders geformten Düsen eine sehr bedeutende Geschwindigkeit an, die je nach dem Anfangsdruck 800—1400 m beträgt. Demgemäss wird dem Turbinen-Laufrad eine grosse Umlaufgeschwindigkeit verliehen, welche sich bei Dampfturbinen von 3—5 HP auf 30.000 Umdrehungen per Minute beläuft und bei grösseren Maschinen mit zunehmendem Durchmesser des Laufrades abnimmt, so zwar, dass sie bei Turbinen von 300 HP auf 7400 Umläufe per Minute herabsinkt.

Da mit so hohen Umlaufsziffern praktisch nichts anzufangen wäre, werden dieselben durch das vorerwähnte Zahnrad-Vorgelege im Verhältnis von 10 : 1 in's Langsame übersetzt. Wenn auch diese sich also ergebenden Tourenzahlen von 3000 bis 740 per Minute für manche Zwecke noch zu hoch sein sollten, so wird entweder für directe Ankupplung einer Arbeitsmaschine dem ersteren ein zweites Zahnrad-Vorgelege beigeordnet, oder es wird ausserhalb der Turbine ein Zwischen-Vorgelege eingeschaltet, um langsam laufende Maschinen oder Transmissionen von da aus mittelst Riemens betreiben zu können.

Der Dampfverbrauch der Turbine de Laval ist ein sehr sparsamer; derselbe beträgt nicht mehr als jener der best construirten Kolben-Dampfmaschinen. So beläuft sich z. B. der Dampfverbrauch einer fünfpferdigen Maschine bei Austritt des

Abdampfes in's Freie und 6 Atm. Anfangsdruck auf 22·7 Kilo, bei 12 Atm. auf 18·9 Kilo, während Turbinen von 300 HP bei 12 Atm. Admissionsdruck und Ausströmung des Dampfes in einen Condensator mit 7·6 Kilo ihr Auslangen finden. Es ergibt sich von selbst, dass die Verwendung höher gespannten Dampfes eine erhöhte Betriebsökonomie, d. h. einen höheren Nutzeffect der Turbine im Gefolge hat, da Dampf von höherer Spannung nach erfolgter Ausdehnung eine höhere Geschwindigkeit annimmt, daher man zur Erzielung gleicher Leistung mit geringeren Mengen auskommt. Zugleich hat die Dampfturbine de Laval gegenüber Kolben-Dampfmaschinen folgende sehr schätzenswerthe Vorzüge aufzuweisen:

Der Dampfverbrauch derselben ist nahezu proportional der jeweiligen Belastung. Wird nun z. B. ein Zehntel der Kraftleistung in Anspruch genommen, so ist der Dampfverbrauch pro Pferdekraft und Stunde um nur einen geringen Bruchtheil höher als bei Inanspruchnahme der vollen Kraftleistung.

Da die arbeitenden Hauptheile der Turbine nicht dicht aneinanderschleifen, sondern Spielraum haben, da sie ferner nicht abgedichtet werden müssen, weil der Dampf ohne Spannung eintritt, so ist die Abnützung gleich Null und die Leistungsfähigkeit der Turbine bleibt constant, welches auch ihre Betriebsdauer sei.

Im Wegfall von Verpackungen und Verdichtungen als Ursache fortlaufender Auslagen, Zeit- und Arbeitsaufwand, eventuell auch Betriebsunterbrechungen ist eine wesentliche Ersparnis begründet. Grössere Reparaturen, wie z. B. das Ausschleifen der Dampfcylinder, Ersatz der Kolbenspannringe etc., wie solche bei Kolbenmaschinen vorkommen, entfallen gleicher Weise. Erleiden Kolbenmaschinen eine ernstliche Beschädigung, so ist eine mehrwöchentliche Ausserbetriebsetzung die Folge. Die Dampfturbine kann im schlimmsten Falle nach wenigen Stunden wieder im Betriebe sein. Die Wartung einer Turbine ist äusserst geringfügig, sie beschränkt sich eigentlich nur auf das Nachfüllen der Schmierapparate in Pausen von mehreren Stunden. Diese kleine Arbeit kann vom Kesselwärter oder sonst einem Arbeiter nebstbei leicht verrichtet werden.

Auch die unausgesetzte Putzarbeit wie bei Kolbenmaschinen entfällt, denn die Turbine hat ausser der Metallgarnitur der Schmiergefässe und der Düsenventile keinerlei blanke Theile.

Obwohl in Rücksicht auf die hohe Umlaufsgeschwindigkeit der Turbine eine ausgiebige Schmierung geboten ist, so beträgt der Consum an Schmiermaterial doch sehr wenig, denn das ablaufende Oel wird in besonderen Behältern aufgefangen und nachdem es filtrirt ist, wieder verwendet; man kann für eine fünfpferdige Turbine $^3/_4$ kg pro Tag, für eine 100pferdige 5 kg pro Tag als Verbrauch annehmen.

Die Umlaufsgeschwindigkeit der Dampfturbine ist unter allen Umständen constant, in so lange als sie nicht um mehr als 10 % über ihre nominelle Leistungsfähigkeit in Anspruch genommen wird, mag die Belastung innerhalb dieser Grenzen noch so verschieden und schnell wechselnd sein.

Diese Eigenschaft, welche bei jeder Betriebsmaschine von hohem Wert ist, gewinnt noch an Bedeutung, sobald es sich um den Betrieb von Arbeitsmaschinen handelt, von welchen eine constante Geschwindigkeit gefordert werden muss, z. B. bei Textilmaschinen, Dynamos etc.

Der Gang der Turbine ist ein sanfter. Da nur rotirende Bewegung und kein Stoss durch hin- und hergehende Maschinen-Organe in Betracht kommen, wird keinerlei Erschütterung auf das Fundament und dessen Umgebung übertragen. In Folge dessen kann das Fundament ohne Nachtheile leicht ausgeführt sein.

Namentlich bei Dampfturbinen, welche mit Arbeitsmaschinen (Dynamos, Kreiselpumpen, Gebläse, Schleudermühlen) gekuppelt sind, ist das Fundament sehr einfach und kann nöthigenfalls auf einen starken Holzrahmen beschränkt werden. Auf einem kräftigen Fahrgestell aufmontirt, kann die Dampfturbine in Combination mit den vorerwähnten Maschinen auch transportabel gebraucht werden. Wird sie als Motor für Uebertragung der Kraft mittelst Riemen verwendet, dann ist das Fundament dem Riemenzeuge entsprechend etwas stärker zu gestalten.

Die schon früher erwähnte überaus einfache Construction der Dampfturbine gestaltet die Montirung und die zeitweise vorzunehmende Controle zu einer leichten Arbeit, die von jedem Maschinisten bewerkstelligt werden kann.

Auch bei Beschädigung irgend eines Organes, — ein äusserst seltener Fall, der stets nur auf grobe Unachtsamkeit oder unzureichende Schmierung zurückzuführen ist, — kann die Turbine mit Hilfe von Reservetheilen, wovon vorsichtshalber eine Garnitur vorräthig gehalten wird, ohne fremden Beistand betriebsfähig hergestellt werden. Nach den Berichten von Turbinenbesitzern arbeiten Dampfturbinen seit einer Reihe von Jahren tadellos und ohne des Umtausches irgend eines Theiles bedurft zu haben; es sind darunter solche von vierjähriger Betriebsdauer, welche Tag und Nacht ununterbrochen laufen.

Eine der grössten Vorzüge der Dampfturbine ist ihr minimaler Raumbedarf und ihr geringes Gewicht, sie ist die kleinste und leichteste aller existirenden Dampfmaschinen. Mit einem Kistchen z. B. von $^2/_{10}$ m^3 Inhalt kann man eine fünfpferdekräftige Dampfturbine bedecken. Ein Raum von $^9/_{10}$ m^3 Inhalt reicht zum Umschliessen einer 30pferdigen Turbine hin.

Selbst eine 100pferdige Turbine hat weniger als 3 m Länge, etwa 1 m Breite und $1^1/_2$ m Höhe. Es ist somit die Möglichkeit gegeben, den Maschinenraum auf das kleinste Maass zu reduciren, oder irgend einen bescheidenen Raum in der Betriebsstätte selbst zur Aufstellung der Maschine zu verwenden.

Das Gewicht einer Turbine beträgt bei:

5	10	15	20	30	50	75	100 *PS*,
30	25	18·3	20	18·6	29	33·3	36 kg pro *PS*.

Man kann daher kleinere Turbinen bei Platzmangel in der Höhe eines Fabriksraumes auf einer Console oder einem Gerüste anbringen und grössere Maschinen in den Stockwerken eines Gebäudes installiren.

Der Achsentransport einer Turbine wird in Rücksicht auf deren geringes Gewicht und Volumen unter den ungünstigsten Verhältnissen leicht zu bewerkstelligen sein und diese Maschine wird gewiss überall dort Anwendung finden, wo auf die eben genannten Eigenschaften Wert gelegt werden muss.

Trotzdem die praktische Anwendung der Dampfturbine erst fünf Jahre zurückdatirt, hat sich dieselbe, wie einem authentischen Verzeichnis von Turbinenbesitzern zu entnehmen ist, zahlreiche Anhänger in allen industriellen Staaten der Erde erworben.

Es sind derzeit schon an 30.000 *PS* im Betriebe; dieselben vertheilen sich nach der Art ihrer Anwendung in folgender Weise:

D a m p f t u r b i n e n - M o t o r e n mit Riemenscheibe zum Antrieb von Transmissionen und verschiedenen Arbeitsmaschinen schneller und langsamer Gangart. Die Kraftübertragung findet hier mittelst Riemens unmittelbar oder über ein Zwischen-Vorgelege statt. (Fig. 2.)

Bei modernen schnelllaufenden Transmissionen und Dampfturbinen von 75 PS aufwärts wird das Zwischen-Vorgelege auch bei langsamem Gang der zu betreibenden Arbeitsmaschinen entbehrlich. Für directen Riemenbetrieb von schnelllaufenden Maschinen, Dynamos, Centrifugalpumpen und Gebläsen, Kreissägen, Schleudermühlen etc. ist der Dampfturbinen-

Motor de Laval derzeit wohl der beste Schnellläufer, welcher präcisesten Gang mit höchster Oekonomie verbindet.

Dampfturbinen-Dynamos, bestehend aus einem Dampfturbinen-Motor, welcher mit einem Dynamo auf gemeinsamer Fundamentplatte montirt und direct gekuppelt ist; diese Combination ergibt eine Maschine, die durch Wegfallen von Transmissionen hohen Nutzeffect und in Folge präcisen Ganges des Motors die gleichförmigste Stromabgabe gewährleistet und die grosse Verbreitung der Dampfturbinen-Dynamos de

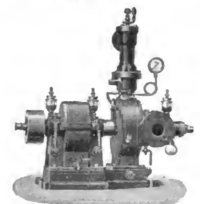


Fig. 2. Dampf-Turbinen-Motor.

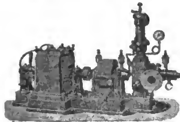


Fig. 3. Dampf-Turbinen-Dynamo.

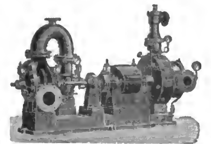


Fig. 4. Dampf-Turbinen-Pumpe.

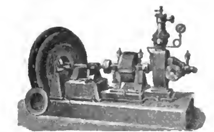


Fig. 5. Dampf-Turbinen-Hochdruckgebläse.

Laval für elektrische Beleuchtung oder für Kraftübertragung oder für beide Anwendungen zugleich erklärlich macht. Diese Maschine dürfte berufen sein, der Anwendung der Elektricität auf industriellem Gebiete wesentlichen Vorschub zu leisten. (Fig. 3.)

Man kann sich auch kaum etwas Einfacheres und Praktischeres vorstellen, als diese compendiöse Maschine, für die sich bald überall ein passender kleiner Raum, wenn auch entfernt vom Dampferzeuger, finden lässt; sie liefert uns die Beleuchtung und sie treibt ohne Transmissionen und sonstige Uebertragungsorgane mit Hilfe entsprechend vertheilter kleiner Elektromotoren unsere Arbeitsmaschinen, wo immer dieselben aufgestellt sein mögen.

Dampfturbinen-Pumpen, bestehend aus einem Turbinen-Motor, welcher an einzelne oder an ein Paar Centrifugalpumpen direct gekuppelt ist; letztere sind entweder parallel geschaltet, wenn es sich um grosse quantitative Leistungen bei geringerer Förderhöhe handelt oder sie sind in Serie verbunden, wenn die Flüssigkeit auf bedeutende Höhen gehoben werden soll. Solche Turbinenpumpen sind auch sehr vortheilhaft als stabile wirksame Fabriksfeuerspritzen zur Speisung von Feuerhydranten verwendbar. (Fig. 4.)

Eine weitere Anwendung finden die Dampfturbinen mit Hochdruck-Gebläsen direct gekuppelt, als Dampfturbinen-Gebläse von hohem Nutzeffect. (Fig. 5.)

Die Combination der Dampfturbine mit einem Desintegrator gibt eine sehr leistungsfähige Mühle zum Zerkleinern von klebrigen, zähen und allen solchen Stoffen, welche auf anderen Mahlvorrichtungen nicht vermahlen werden können.

Die Dampfturbine im Allgemeinen eröffnet dem Techniker ein noch sehr weitgestecktes Gebiet der Anwendung überall dort, wo es sich um den directen Antrieb von schnelllaufenden Maschinen und Werkzeugen handelt. Ferner wird man die Bearbeitung schwerer Werkstücke in Eisenbahn- und Constructions-Werkstätten, auf Schiffswerften wesentlich vereinfachen können, wenn man eine kleine Dampfturbine provisorisch in der Nähe derselben anfstellt und die Hilfsmaschinen und Werkzeuge mittelst eines provisorischen Vorgeleges betreibt. Ein sehr geeignetes Kraftübertragungsorgan wäre in solchen Fällen die biegsame Welle, welche einerseits mit der Dampfturbine direct gekuppelt werden könnte, während sie andererseits entsprechend übersetzt zum Antrieb von Säge-, Bohr-, Frais, Schleif- und Polirvorrichtungen in Verbindung gebracht werden kann. (Fig. 6.)

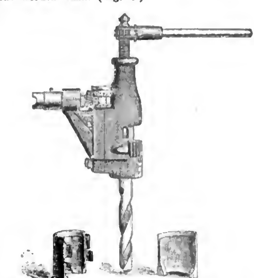


Fig. 6. Bohrwerkzeug von Rudolf Schwarz, Wien, zu betreiben mittelst Elektro-Motor und biegsamer Welle zu Bohrarbeiten bei Locomotiven, Waggons, Schiffen, Maschinen, Trägern und Eisenbahnschienen.

Praktisch durchgeführt ist diese Idee zur Erleichterung der Bearbeitung schwer beweglicher Werkstücke durch die Anwendung eines fahrbaren Elektromotors, welcher von einem Turbinen-Dynamo mit Strom versehen wird. Dieser Motor wird in der Nähe des Werkstückes placirt, eine biegsame Welle an denselben gesteckt und an diesen nach Bedarf verschie-

Transportabler Elektro-Motor von Rudolf Schwarz, Wien, zum Betriebe eines Werkzeuges mit Bohrern oder Reibahlen mittelst einer biegsamen Welle.

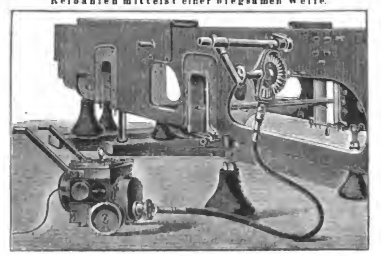


Fig. 7. Für Maschinen- oder Locomotivfabriken.

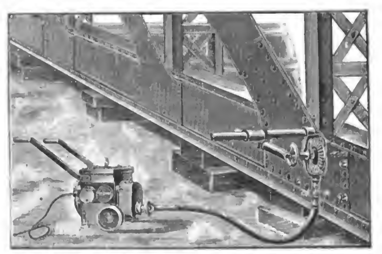


Fig. 8. Für Eisenconstructions-Werkstätten und für Montirungsarbeiten bei Brückenbauten etc.

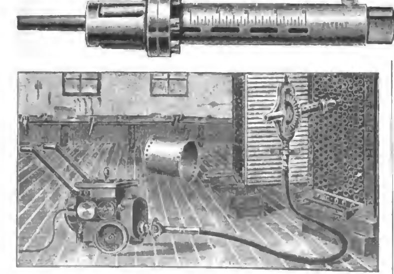


Fig. 9. Für Kesselfabriken. Der Elektro-Motor wird hier zum Betriebe einer neuartigen Rohrdichtmaschine mittelst biegsamer Welle angewendet.

dene Werkzeuge, zum Bohren, Schleifen, Poliren, Dichten von Kesselröhren etc. angeschaltet. Aehnlichen Zwecken dienen Werkzeuge, welche unmittelbar mit einem kleinen Elektromotor zusammengebaut sind und von der Turbinen-Dynamo durch ein Kabel mit Strom versehen werden. (Fig. 7, 8 u. 9.)

Eine erweiterte Anwendbarkeit der Dampfturbine liegt in dem Umstande, dass dieselbe anstatt mit Dampf auch mit Pressluft betrieben werden kann.

Da Pressluft beigleicher Anfangsspannung nach erfolgter Expansion eine um etwa $^1/_3$ geringere Geschwindigkeit annimmt, als Dampf von demselben Druck, so reducirt sich die Leistung der Dampfturbine in der Verwendung als Pressluft-Turbine um ca. $^1/_3$, ebenso ihre Tourenzahl. Eine Dampfturbine von 30 effect. PS wird mit Pressluft demnach 20 PS leisten und an der Vorgelegewelle anstatt 2000 nur 1300 Touren machen; nichtsdestoweniger wird die Turbine als Pressluft-Kraftmaschine in Bergwerken, bei Tunnelbauten, in Petroleumgruben und überall, wo die Verwendung von Dampf unthunlich ist, wegen ihrer räumlich geringen Ausdehnung, ihres geringen Gewichtes und ihrer Bedürfnislosigkeit bezüglich der Wartung als Motor, Dynamo, Pumpe, Gebläse in vielen Fällen mit Vortheil benützt werden können.

ELEKTRISCHE BAHNEN.

Elektrischer Accumulatorenbetrieb auf den Strassenbahnen in Hannover. Der jüngste Geschäftsbericht über das Jahr 1896 der Strassenbahn-Gesellschaft in Hannover enthält so interessante Angaben über den dort mit Erfolg angewendeten Accumulatorenbetrieb, dass es uns, bei dem Umstande, als der Accumulatorenbetrieb als Ideal des Strassenbahnwesens bezeichnet werden kann, angezeigt erscheint, die wichtigsten Ausführungen dieses Berichtes auch unserem Leserkreis zur Kenntnis zu bringen. Die Hannover'sche Strassenbahn hatte im Berichtsjahre 1896 29 Motorwagen für elektrische Linien mit oberirdischer Stromzuführung und 63 Motorwagen für Oberleitungs- und Accumulatorenbetrieb nebst den nöthigen Anhängewagen im Betriebe, woraus ungefähr das Verhältnis zu ersehen ist, in welchem die beiden Systeme dort bisher zur Anwendung gelangten. Die Kraftstation für die elektrischen Linien enthält vier Dampfkessel von je 180 m² Heizfläche bei 10 Atm. Ueberdruck und vier liegende Verbund-Dampfmaschinen von je 200 HP. nebst den dazu gehörigen Dynamomaschinen von zusammen 530 Kilowatt bei regelrechter und 660 Kilowatt bei aussergewöhnlicher Leistung. Der Geschäftsbericht besagt nun Folgendes: Der Accumulatorenbetrieb, über den wir bereits im vorjährigen Geschäftsberichte eine Uebersicht gegeben haben, zeigt im Jahre 1896 ein in jeder Beziehung erfreuliches Bild. Leider ist es in Folge von Ueberlastung der die Anlage elektrischer Einrichtungen betreibenden Industrie nicht möglich gewesen, letztere für den Strassenbahnbetrieb so auszunutzen, wie angestrebt wurde. Die Erfahrungen aber, welche inzwischen bei dem Accumulatorenbetriebe gemacht sind, genügen, um einerseits die Vorzüge des letzteren genügend zu würdigen, andererseits die demselben noch anhaftenden kleinen Fehler zu erkennen und zu beseitigen. Die Unterhaltungskosten des Jahres 1896 sind aufs genaueste festgestellt, nachdem wir die Unterhaltung der Accumulatoren seit dem 1. März 1896 der Accumulatorenfabrik abgenommen haben und für eigene Rechnung durchführen. Dieselben haben durchschnittlich per Wagen und per Monat Mk. 40 betragen, dieses macht für das gemischte Wagen-Kilometer des Hannoverschen Systems 0·75 Pfg. Es ist mit Bestimmtheit vorauszusehen, dass diese Kosten sich etwas vergrössern werden, jedoch werden dieselben keinesfalls Mk. 60 per Wagen und per Monat überschreiten, und zwar auch nicht in den Jahren, in welchen die mit Gewissheit auftretende raschere Abnutzung

der Platten eintreten wird. Es sind nämlich in diesen Unterhaltungskosten diejenigen für die Erneuerung der Platten mit inbegriffen; letztere werden sich demgemäss stets in gutem Zustande befinden, so dass für die Accumulatoren lediglich die für andere mechanische Installationen erforderlichen Abschreibungen in Frage kommen können. Auf Grund der hier gemachten Erfahrungen ist die Höhe der erforderlichen Abschreibungen mit 6 % angenommen. Nimmt man weiter an, dass ein Accumulatorwagen des gemischten Systemes der Strassenbahn Hannover etwa 50- bis 55.000 km jährlich durchläuft, so kann man behaupten, dass die Kosten, welche der Accumulatorenbetrieb mehr erfordert als jeder andere Betrieb, 2 Pfg für das durchfahrene Kilometer betragen. Zieht man aber in Betracht, dass in der Stadt Hannover für 26·5 km die Oberleitung hätte hergestellt werden müssen — von den Kosten einer Unterleitung völlig zu schweigen — so tritt hiefür eine Ersparnis an Anlagekosten von Mk. 650.000 ein. Wenn ferner berücksichtigt wird, dass die Unterhaltungskosten der Oberleitung nicht unbedeutend sind und zwischen 0·3 und 0·5 Pfg. für das durchfahrene Wagen-Kilometer schwanken, auch die Stromabnehmer, da sie auf den Accumulatorenstrecken auf den Wagen ruhen, nicht so mitgenommen werden wie im Oberleitungsbetriebe, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass auch unter den ungünstigsten Annahmen die Mehrkosten des gemischten Systemes gegenüber dem reinen Oberleitungsbetriebe für das durchlaufene Kilometer nicht mehr als 1 Pfg. in Hannover betragen, wohingegen das Unterleitungssystem mindestens für das Wagen-Kilometer 6 bis bis 7 Pfg. in Hannover mehr kosten würde. Diese günstigen Ergebnisse verdanken wir der Errichtung einer eigenen Kraftstation. Die Direction der Strassenbahn Hannover fühlt sich verpflichtet, diese Zahlen offen darzulegen, um dadurch den Nachweis zu führen, dass das gewählte System ein den eigenartigen Verhältnissen Hannovers entsprechendes ist und dass die Resultate auch für die Zukunft befriedigende sein werden. Bei dieser Sachlage werden wir daher mit allen Kräften im Laufe dieses Sommers für die Einführung des Accumulatorenbetriebes auf sämmtlichen Linien bemüht sein. Bis zum 1 April 1897 hoffen wir die Linien von Bahrenwald und Hainholz dem elektrischen Betriebe übergeben zu können, und zwar soll hier, da wir auf diesen Linien Oberleitung überhaupt nicht haben, der reine Accumulatorenbetrieb zur Anwendung gelangen, derart, dass nach erfolgter Ladung der Wagen an den Maschinen auf Bahnhof Bahrenwald sie die ihnen vorgeschriebenen Strecken, etwa 16 km, durchlaufen, um alsdann nach einer 20 Minuten währenden Aufladung ihren Kreislauf wieder zu beginnen. Auch von diesem Systeme versprechen wir uns erhebliche Vortheile gegenüber dem Pferdebetriebe.

Ueber die Kosten des elektrischen Betriebes heisst es im Bericht: „Ausser den bereits in den allgemeinen Mittheilungen gemachten Angaben verdient hervorgehoben zu werden, dass wir durchschnittlich mit 1 kg Kohle 531 Watt erzeugen konnten, dass die Erzeugung der Kilowattstunde in den ersten sechs Monaten des Jahres 1896 5·478 Pfg. betrug und im zweiten Halbjahre nach umfangreicher Einführung des Accumulatorenbetriebes 4·903 Pfg., in den Monaten November und December nur 4·5 Pfg. Die sogenannten reinen Zugskosten des elektrischen Betriebes einschliesslich der Wagenführer belaufen sich auf 11·50 Pfg. das Wagen-Kilometer, die Zugskosten des Pferdebetriebes dahingegen auf 13·87 Pfg. das Wagen-Kilometer, mithin ist eine Ersparnis von 2·37 Pfg. für das Wagen-Kilometer erreicht, obgleich durch die in diesem Jahre billigeren Futterpreise das Kilometer Pferdebetrieb 1·6 Pfg. niedriger zu stehen kommt als im Jahre 1895. Eine weitere Verbilligung wird eintreten durch Ersparnis verschiedener Ausgaben bei demnächstiger weiterer Durchführung des elektrischen Betriebes auf allen Linien."

Accumulatorbahn in Paris. Aus der Zeitschrift „L'Energie Electrique" entnehmen wir, dass in Paris die 18 km lange Strecke Madelaine-Courbevoie und Neuilly mit Steigungen von 13—20‰ elektrisch betrieben wird und zu diesem Zwecke Wagen mit Accumulatoren für schnelle Ladung in Verwendung stehen. Den Bau und Betrieb der Bahn übernahm die Société des Moteurs, welche den Wagenkilometer einschliesslich Amortisation zum gleichen Preise wie beim Pferdebetrieb liefert. Die Centrale besitzt drei Babcock-Wilcox-Kessel mit einer stündlichen Leistung von je 1800 kg Dampf, durch welche drei Gruppen von Maschinen in Betrieb gesetzt werden können. Die Kessel arbeiten mit 16 kg per Quadratcentimeter und sind mit Wasserreiniger und Vorwärmer versehen. Das Entweichen der Verbrennungsgase, welche zum Vorwärmen des Speisewassers dienen, erfolgt durch einen Schornstein von 30 m Höhe und 1·3 m Durchmesser. Die Condensation geschieht in einem Blake-Condensator. Von den bestehenden sechs Speiseleitungen stehen gegenwärtig nur drei im Betriebe, welche 650, 2000 und 3000 m lang sind. Die erste versorgt die Ladestation Courbevoie-Neuilly, die zweite die Ladestation Place Victor Hugo-Courbevoie und die dritte liegt am Quai Michelet zu Levallois. Die Kabel liegen unterirdisch und sind die Standorte, wo geladen wird, mit eisernen Säulen versehen, von denen jede die Stromanschlussstelle und den Ladungszeiger trägt. Der Ladestrom beträgt im Durchschnitte 120 A. und die Dauer der Ladung 8—12 Minuten. Durch Umlegen eines zweipoligen Umschalters kann die Batterie mit der Ladestelle oder dem Controller verbunden werden und wird verhindert, dass der Wagen während des Ladens irrthümlicher Weise in Bewegung gesetzt wird. Die beiden Motoren sind beim Anfahren in Serienschaltung, wobei ein Flüssigkeitswiderstand (Blei in Sodalösung) verwendet wird. Bei schneller Fahrt werden die Motoren parallel geschaltet. Durch Zurückgehen auf 0 wird gleichzeitig die Seilbremse eingerückt. Unterhalb des Controllers liegt der Schalter für Vor- und Rückwärts-, sowie für Parallelschaltung. Ausser der Seilbremse ist noch eine elektrische vorhanden, welche jedoch wegen ihrer plötzlichen Wirkung nur im Nothfalle zur Anwendung kommt. Die Beleuchtung wird von sechs Lampen besorgt, zu welchen während der Ladung wegen der höheren Spannung noch zwei Lampen hinzugeschaltet werden können. Gegenwärtig stehen 22 Wagen im Betriebe, wovon jeder mit 52 Passagieren besetzt 14 t wiegt und einen Anhängewagen von 7 t mitnehmen kann. Jeder Wagen hat zwei vierpolige Motoren mit Kohlenbürsten und einer Leistung von je 25 PS. Das Getriebe läuft vollkommen geräuschlos in Oel und der Motor ist hermetisch abgeschlossen. Jeder Wagen besitzt 200 Tudor-Elemente von 8 cm Breite, 23 cm Länge und 34 cm Höhe, mit je drei negativen und zwei positiven Platten in Ebonitkästen. Vier Reihen Accumulatoren unter den Bänken werden ausschliesslich in Reihenschaltung geladen und entladen. Die Batteriebehälter sind mit Kautschukfirniss überzogen und beträgt das Gesammtgewicht der Batterie 3600 kg

Elektrische Locomotive für Vollbahnbetrieb, System Heilmann. In Amerika wird derzeit eine für Vollbahnbetrieb geeignete elektrische Locomotive erprobt, die vom Chefelektriker der „Société alsacienne" in Paris, Ingenieur Heilmann, erfunden wurde. Das neue System beruht auf dem Grundsatze der Bewegung einer Dynamo- durch eine Dampfmaschine und der Bewegung eines Elektromotors, der die Räder dreht, durch die Dynamomaschine. Die nach dem Erfinder benannte neue Locomotive wiegt 200 t gegen höchstens 100 der bis heute üblichen und hat eine Zugkraft bis zu 300 t gegen 180 t der bisherigen, und zwar bei einer dauernden Geschwindigkeit von 100 km in der Stunde. Sie ist auch mit ihren 1350 Pferdekräften über doppelt so stark als ihre Vorgängerin. Ihr äusserer Anblick ist ganz verschieden von den derzeit in Verwendung

stehenden Locomotiven. Auf einem vorne und hinten von je acht mittelgrossen Rädern getragenen Gestell erhebt sich ein Bau, der in seiner geschlossenen, vorne zugespitzten Form einem modernen Panzerschiffe nicht ganz unähnlich ist. Der Maschinist steht vorne und der Schornstein hinten, was gewiss eine zweckmässigere Anordnung ist als die umgekehrte. Die Vortheile des neuen Systemes sind die vollständige Ausbalancirung der hin- und hergehenden Massen, die sonst bei einer hohen Geschwindigkeit gefährliche Erschütterungen verursachen, und das ökonomische Arbeiten der Dampfmaschine, die auch während der Haltezeiten arbeiten und dabei Accumulatoren für die Beleuchtung des Zuges und für vorübergehende Steigungen oder Geschwindigkeitserhöhungen laden kann. Trotz der bei den heutigen modernen Locomotiven wegfallenden Umformung von mechanischer Kraft in Elektricität und dieser rückwärts in mechanische Kraft, was einen Verlust von ungefähr 12 % bedingt, liefert die Heilmann-Locomotive mit derselben Kohlenmenge etwa das Dreifache der Leistung. Eine gewöhnliche Locomotive mit einem Zuge von 20 Wagen verbrennt etwa 10 kg Kohlen auf das Kilometer, während die neue Maschine mit 6 kg nahezu das Doppelte an Zugkraft entwickelt. Dass die Maschine nicht schon in Europa zur Erprobung ihres praktischen Wertes zur Ausführung gelangte, ist durch die Kostenfrage begründet; man will in Frankreich eben den Bericht über deren Erfolge in Amerika abwarten, bevor man sich zu den bedeutenden Herstellungskosten derselben entschliesst.

CHRONIK.

Stenotachygraphie. Der Wiener Centralverein für Stenotachygraphie, V/1. Margarethenstrasse 68, eröffnet am Mittwoch den 20. October c., 1/2 8 Uhr Abends, in Schreder's Restaurant, III. Ungargasse 52, in Schreitl's Restaurant, V. Margarethenstrasse 68 und in Mathy's Restaurant, VI. Stumpergasse 59, in seiner praktischen und leichtfasslichen Kurzschrift neue Unterrichtscurse. — Ebenso ertheilt der Verein jederzeit brieflichen Unterricht gegen Vergütung der Portoauslagen von 2 Kronen.

Eisenbahnverkehr im Monate August 1897. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichischen Eisenbahnen im Ganzen 12,831.984 Personen und 7,573.567 Tonnen Güter befördert und hiefür eine Gesammt-Einnahme von fl. 23,521.634 erzielt, das ist per Kilometer fl. 1372. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammt-Einnahme bei einem Verkehre von 11,892.975 Personen und 7,395.076 Tonnen Güter fl. 23,704.514 oder per Kilometer fl. 1421, daher resultirt für den Monat August 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 3·4 %. In der Periode vom 1. Jänner bis 31. August 1897 wurden auf den österreichischen Eisenbahnen 73,881.580 Personen und 58,003.877 Tonnen Güter, gegen 73,510.184 Personen und 55,585.028 Tonnen Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen bezifferten sich im Jahre 1897 auf fl. 167,306.775, im Jahre 1896 auf fl. 164,176.441. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichischen Eisenbahnen in den ersten acht Monaten des laufenden Jahres 17.000 km, im gleichen Zeitraum des Vorjahres dagegen 16.585 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1897 auf fl. 9842, gegen fl. 9899 im Vorjahre, das ist um fl. 57 ungünstiger oder auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 14.763, gegen fl. 14.849 im Vorjahre, das ist um fl. 86, mithin um 0·6 % ungünstiger.

Im Monate August wurden nachstehende Eisenbahnen dem öffentlichen Verkehre übergeben:

Am 6. August die 4·512 km lange Localbahn Haugsdorf—Weidenau—Stadt Weidenau, ferner die 5·175 km lange Localbahn Barzdorf—Jauernig der k. k. österr. Staatsbahnen; am 12. August die 32·605 km lange Localbahn Borkiwielkie—Grzymałów im Betrieb der k. k. Staatsbahn-Verwaltung; am 25. August die 2·857 km lange Theilstrecke vom Bahnhofe Reichenberg der Südnorddeutschen Verbindungsbahn bis zum Stadtwäldchen der elektrischen Strassenbahn (Kleinbahn) in Reichenberg.

Güterverkehr auf den deutschen Eisenbahnen im Jahre 1896. Der Güterverkehr auf den deutschen Eisenbahnen umfasste im Jahre 1896 212,103.613 t, gegen 181,479.525 im Jahre 1895, 173,970.848 im Jahre 1894 und 165,514.507 im Jahre 1893. Hievon entfielen auf den Verkehr im Inlande 169,845.591 t (gegen 151,744.674 im Jahre 1895), mit dem Auslande 32,258.022 (29,734.851) t. Von dem Inlandsverkehr blieben im engeren Localverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke 69,178.114 (62,016.134) t und wurden im gegenseitigen Austausch der Verkehrsbezirke befördert 100,667.477 (89,728.540) t. Vom Auslandsverkehre kamen auf den directen Verkehr zwischen Deutschland und dem Auslande 29,671.874 (27,197.990) t, auf die Durchfuhr von Ausland zu Ausland 2,586.148 (2,536.861) t. Aus Deutschland ausgeführt wurden 16,232.953 (15,091.403) t, nach Deutschland eingeführt wurden 13,438.921 (12,106.587) t. Zu beachten ist, dass diese Zahlen nicht etwa die deutsche Aus- und Einfuhr in toto wiedergeben, da einerseits der Verkehr mit den Seehäfen grösstentheils nicht Inlandverkehr, sondern Ausfuhr oder Einfuhr ist, andererseits alle Güterquanten, welche zu Schiff aus dem und in's Inland befördert wurden, hier nicht berücksichtigt sind.

Fahrgeschwindigkeitsversuche auf der Berliner Stadtbahn. Die Maschineninspection I der königl. Eisenbahn-Direction in Berlin hat zur Ermittelung der wirklichen Fahrgeschwindigkeit der Stadt- und Ringbahnzüge zwischen zwei beliebigen Stationen einen ausserordentlich einfachen und sinnreichen Apparat construirt. In eine Abtheilung eines Stadtbahnwagens wurde ein gewöhnlicher „Morseschreiber" gestellt, durch eine Batterie mit Strom versehen und mit einem Unterbrechungscontact, der auf der Wagenachse befestigt war, in leitende Verbindung gebracht. Letzterer war so eingerichtet, dass bei jeder halben Umdrehung der Wagenachse eine Unterbrechung des elektrischen Stromes eintreten musste. Die so erhaltenen Morsestreifen, auf welchen sich jede Achsumdrehung durch „Strich" und „Lücke" abzeichnet, geben ein mathematisch genaues Bild der Bewegung des Zuges. Die Ergebnisse waren in Schaucurven im Vereine für Eisenbahnkunde zu Berlin einmal für eine gewöhnliche fahrplanmässige Fahrt und ein zweites Mal für eine angestrengte Fahrt, wobei die Locomotive auf's Aeusserste ausgenützt wurde, übersichtlich dargestellt. Wie diese Curven darthun, stellt sich die Leistungsfähigkeit der neueren Stadtbahnlocomotiven in Bezug auf flottes Anfahren als recht beachtenswert heraus.

Der Waggon für den Präsidenten der Vereinigten Staaten. Die Waggonbau-Compagnien der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika beabsichtigen zusammenzugehen, um einen Präsidentenwagen zu bauen, der bezüglich seiner Ausstattung, Vollständigkeit und Eleganz alles übertreffen soll, was bisher in dieser Richtung geleistet wurde. Der Waggon wird eine völlige Ausstellung dessen sein, was die Waggonbautechnik leistet und soll von den Waggonbau-Compagnien der Nation zum Geschenk gemacht werden, zur persönlichen Benützung der Präsidenten der Vereinigten Staaten. Die Pläne und Zeichnungen werden unter Ueberwachung eines Comités von 25 namhaften Waggonbaumeistern unter Zuziehung der Betriebs-Ingenieure der verschiedenen Gesellschaften hergestellt, so dass der Wagen als Resultat der vereinten Bemühungen der amerikanischen Waggonbaufachleute anzusehen ist. Viele Firmen haben sich bereit erklärt, Gratislieferungen an Material zu leisten.

Die französischen Eisenbahnen im I. Semester 1897. Die französischen Eisenbahnen fahren auch im neuen Jahre fort, ganz erhebliche Mehreinnahmen aufzuweisen. Diese anhaltende Entwickelung des Waaren- und Personenverkehres seit der Eisenbahntarifreform vom 1. April 1892, die also mit der Zollreform zeitlich annähernd zusammenfällt, grenzt an das Erstaunliche. Wir haben uns der Mühe unterzogen, die Jahresfortschritte seit jener Reform zusammenzustellen und haben folgende Tabelle erhalten:

	Jährliche Mehreinnahmen			
	1893	1894	1895	1896
	Francs			
Orléans	4,124.000	2,131.000	6,559.000	4,467.000
Westbahn	3,861.000	2,925.000	3,616.000	6,000.000
Nordbahn	2,009.000	4,164.000	2,544.000	6 100.000
Lyon .	3,663.000	7,382 000	8,044.000	6,728.000
Ostbahn	4,591.000	887.000	4,359.000	6,300 000
Midi .	2,979.000	3,127.000	3,518.000	1,491.000
Die sechs Gesellschaften	21,227.000	20,616.000	28,640.000	31,086.000
Staat .	459.000	1,032.000	1,541.000	1,935.000
Gesammtes Grossbahnnetz	21,686.000	21.648.000	30,181.000	33,021.000

Für das hinter uns liegende I. Semester oder, genauer gesagt, die ersten 25 Wochen desselben (bis 24. Juni) sind die Mehreinnahmen bei Orléans Frcs. 1,547.000, West Francs 1,337.000, Nord Frcs. 3,034.000, Lyon Frcs. 4,260.000, Ost Frcs. 1,711.000, Midi Frcs. 1,728.000, also bei den sechs Gesellschaften Frcs. 13,617.000. Hiezu kommt der Staat mit Frcs. 457.000, so dass die Gesammtmehreinnahmen insgesammt Frcs. 14,074.000 betragen.

Man glaube aber ja nicht, dass diese beträchtliche Einnahmeentwickelung zu ausschlaggebendem Theile auf die Erweiterung des nationalen Eisenbahnnetzes komme. Gerade diejenigen Compagnien, welche die höchsten Mehreinnahmen aufweisen, haben die relativ geringere kilometrische Netzerweiterung zu verzeichnen. So hatte die Nordbahn 1893 3641 km im Betriebe, gegen heute 3745 km, Lyon 8469, gegen jetzige 8697 Kilometer u. s w. Die Vermehrung der Brutto-Betriebseinnahmen ist also wirklich eine Folge der Verkehrszunahme auf den alten Netzen, und zwar sowohl im Waarenverkehr als im Personentransport. Dieser letztere namentlich hat in Folge der Tarifreform von 1892 einen ganz ungeahnten Aufschwung genommen, der die Unternehmungen zu einer Reihe kostspieliger Massnahmen zwang: Erweiterung der Bahnhöfe, Vermehrung der Rangirgeleise, Vergrösserung der Wagenparke, Verdoppelung der Betriebspersonalbestände u. s. w. Ein Theil dieser Ausgaben kommt allerdings auf Bauconto (Compte de premier établissement), und wird mittelst Emissionen von Obligationen alimentirt, ein anderer aber, wie die neuen Besoldungen, die Erhöhung der alten etc., fällt dem Betriebe zur Last, für dessen ungedeckte Quote die staatliche Zinsengarantie bis zur Erreichung der garantirten Dividenden eintritt. Es ist ja natürlich a priori nicht denkbar, dass diesen ganz grossartigen Mehreinnahmen (115 Millionen innerhalb 4½ Jahren!) nicht auch erhöhte Mehrausgaben gegenüberstehen. Gleichwohl ist der Betriebs-Coëfficient fast aller Gesellschaften in ansehnlichem Rückgange begriffen. So war er bei der Paris—Lyon—Mittelmeer 1893 51 %, 1894 noch 48, dann 1895 45·3 und 1896 44·76 %; bei der Orléans 1895 49·02 und 1896 47·80 % etc.

Solche überaus befriedigende Betriebsverhältnisse rücken nothwendig den Zeitpunkt immer näher, da die französischen Eisenbahn-Gesellschaften sich eine nach der anderen von der Zinsengarantie frei gemacht haben werden. Für Paris—Lyon—Mittelmeer ist diese Emancipation kraft neuer Staatsconvention vollendete Thatsache. Orléans wird die dritte im Range sein. (Die Nord-Compagnie hat die Garantie nie in Anspruch genommen.) Die Beliebtheit der neuen 2½ %igen Obligationen der Eisenbahnen gestatten diesen für die Zukunft wo nicht vortheilhafte Conversionen, so doch billigere Capitalsbeschaffung, ergo wiederum beschleunigte Liberirung von der Staatsgarantieschuld. (M. A. Z.)

Prämien für Verhütung von Bahnunfällen. Bei den preussischen Staatsbahnen werden mit Genehmigung des Eisenbahnministers Belohnungen für die Abwendung betriebsgefährlicher Ereignisse verabfolgt, und zwar nicht nur für die Entdeckung betriebsgefährlicher Schäden, welche bei Untersuchung der Wagen, Maschinen und Geleise, resp. Durchlässe etc. als Achs- und Radreifbrüche, Schienenbrüche, Dammsenkungen, Erdrutsche u. dgl. sich zeigen, sondern auch für die Abwendung betriebsgefährlicher Ereignisse, wie Verhütung des Entlaufens von Fahrzeugen, Verhinderung von Zusammenstössen, Zugstrennungen, für die Entdeckung von Feuer im Zuge u. s. f. Diese Belohnungen sollen von den Eisenbahn-Directionen bis zu bestimmten Maximalbeträgen aus den hiefür bewilligten etatsmässigen Mitteln selbstständig gewährt und bei deren Bemessung und Zuerkennung besonders der Umstand in die Wagschale gelegt werden, dass der betreffende Beamte, Bedienstete oder Arbeiter durch seine Ruhe, Besonnenheit und Umsicht, durch entschlossenes, zweckmässiges Handeln eine drohende Gefahr rechtzeitig abgewendet oder deren Folgen abgeschwächt hat. Wenn die für die Prämien vom Ministerium festgesetzte Höchstgrenze sich für den einzelnen Fall nicht als ausreichend erweist, um den Bediensteten, der eine Betriebsgefahr verhütet oder deren Folgen vermindert hat, nach Verdienst zu belohnen, so werden vom Minister auf eventuellen Antrag höhere Belohnungen bewilligt. Solche Belohnungen und der Anlass hiezu werden im Amtsblatte veröffentlicht und über hervorragend verdienstvolle Leistungen eines Beamten oder Bediensteten zur Abwendung einer drohenden Betriebsgefahr ist unverzüglich an den Minister zu berichten.

Untersuchung über Eisenbahnen und Wasserstrassen. Der Verein für Socialpolitik, der mit grosser Befriedigung auf seine mit der Feier des 25jährigen Bestehens verbundene Generalversammlung zurückblicken kann, wird demnächst mit neuen umfangreichen Arbeiten auf dem Gebiete der Socialpolitik und des Wirthschaftslebens vor die Oeffentlichkeit treten. Nachdem nach langwieriger und mühevoller Forschung die Erhebungen über das Handwerk in Deutschland und Oesterreich abgeschlossen und in neun stattlichen Bänden publicirt worden sind, nachdem ferner auch die Erforschung und Darlegung der Verhältnisse des ländlichen Personalcredits zu einem vorläufigen Abschlusse gelangt ist, und die letzte Tagung die Frage des Arbeiter-Coalitionsrechtes erörtert hat, wird die nächste Veröffentlichung, deren Beginn alsbald bevorsteht, einer Enquête über das Hausirgewerbe gewidmet sein. Daran schliesst sich dann weiter eine im Zuge befindliche Erhebung über Zustände und Erträgnisse des ländlichen Kleingrundbesitzes, damit in dieser viel umstrittenen Frage endlich ein fester thatsächlicher Boden gefunden werde. Neu beschlossen worden ist eine Untersuchung über Eisenbahnen und Wasserstrassen mit besonderer Berücksichtigung der socialpolitischen und ökonomischen Wirksamkeit der Tariffragen und der Arbeiterverhältnisse. Bei der rühmlichst bekannten Gründlichkeit und Objectivität aller vom Vereine betriebenen Forschungen und erfolgten Publikationen darf man mit hochgespannten Erwartungen insbesondere den Publikationen über Tariffragen der Eisenbahnen und Wasserstrassen entgegensehen, falls das Referat in wirklich berufene Hände gelegt wird. Denn gerade bei der Frage nach den socialpoliti-

schen und ökonomischen Wirkungen der Tarife muss das ganze Wirthschaftsleben im Detail und im grossen, fast unübersehbaren Zusammenhange durchforscht und gewürdigt werden — eine Aufgabe, die zu den schwierigsten gehört, die sich der Verein bis jetzt gestellt hat.

Eisenbahnbau in Russland. Der Verkehrsminister Fürst Chilkow beabsichtigt sämmtliche eingeleisige Hauptlinien im Innern Russlands mit einem zweiten Geleise zu versehen und soll diese Umänderung nach einem von ihm gefassten Beschlusse noch im Laufe dieses Jahres in Angriff genommen und womöglich durchgeführt werden. Ausser dieser für den russischen Eisenbahn- und den ausländischen Anschlussverkehr wichtigen Massregel sind mehrere Bahnverbindungen mit dem Auslande projectirt, die von grosser Bedeutung sind. So soll eine Eisenbahnverbindung zwischen dem Kaspischen Meere und dem Persischen Meerbusen hergestellt werden und ist die russische Regierung zu diesem Zwecke mit der persischen bereits in Unterhandlungen getreten. Trotz der grosse Kosten verursachenden nothwendigen Ueberschienung der südlichen Gebirgsketten werden die technischen Schwierigkeiten als geringfügig bezeichnet und hängt das Zustandekommen dieser Linie einzig und allein von der Zustimmung des Schah von Persien ab. Strategisch wichtig ist diese Linie insoferne, als sie ermöglicht, russische Truppen binnen acht Tagen an den Indischen Ocean zu bringen. Ein zweites Project betrifft den Bau der Bahnlinie Kalisch—Warschau, der zufolge russischen Zeitungsnachrichten bereits gesichert sein soll. Die Concession zum Bau dieser Linie wird sowohl von der Warschau—Wiener Bahn als auch von einer Gruppe von Capitalisten angestrebt und wäre diese Bahn für Warschau und seine weitere Umgebung, falls noch die Strecke Ostrowo—Kalisch ausgebaut werden würde, von grosser Bedeutung. Die strategischen Bedenken, die anfangs russischerseits gegen den Bau dieser Linie erhoben wurden, fallen bei den freundschaftlichen Beziehungen zwischen Russland und Deutschland gegenwärtig nicht mehr in's Gewicht. Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass die Rybinsk Eisenbahn-Gesellschaft die Concession für den Bau mehrerer Linien mit einer Gesammtlänge von ungefähr 1300 km erhalten hat, von denen die wichtigste die 1100 km lange Strecke ist, welche Moskau mit dem Ostseehafen Windau in Verbindung bringen soll.

LITERATUR.

Deutsch-österreichische Literaturgeschichte. Die zweite Lieferung dieses trefflichen Werkes ist nunmehr erschienen und rechtfertigt in jeder Beziehung die Erwartungen und Hoffnungen, welche die erste Lieferung erweckt hat. Schon die zwei vorliegenden Hefte zeigen uns schöne Proben, wie unter der redigirenden Hand des bewährten Etymologen Dr. Nagl der zersplitterte und bisher so wenig bekannte Stoff zur klarsten Uebersichtlichkeit geformt wird, und wie die literarischen und volklichen Denkmäler Deutsch-Oesterreichs stets mit Zugrundelegung der Volkssprache ausgebreitet und geordnet werden. Nach der Darstellung der Colonisation Oesterreichs in der ersten Lieferung schreitet das Werk nun vor zur eigentlichen Literaturgeschichte, zur Darlegung des „nationalen Erbes". Zunächst sind es Ausblicke auf die Volkssprache, auf die fränkischen und alemannischen Reste in ihr, die unsere volle Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, dann folgen altheidnische Spuren, Zauberworte, Kindersprüche, wie sie besonders in Oesterreich gang und gäbe sind und endlich kommen wir zu einer hochinteressanten, von Dr. J. W. Nagl ausgeführten Interpretation des Nibelungenliedes, die in ihrer Klarheit und Beweiskraft wahrhaft erfreuen muss.

Wir wünschen der Verlagshandlung Carl Fromme in Wien, die sich durch Schaffung der Deutsch-österreichischen Literaturgeschichte ein nationales Verdienst erworben hat, welches ihr nicht hoch genug angerechnet werden kann, den besten Erfolg. Soviel kann man jetzt schon sagen: dieses Buch wird eine längst empfundene Lücke nicht blos ausfüllen und ein Haus-, Schul- und Familienbuch ersten Ranges sein, sondern auch in der deutsch-österreichischen germanistischen Forschung bahnbrechend wirken.

Die Kaiser Wilhelm-Brücke. Grösste Eisenbahnbrücke des Continentes, in der Bahnlinie Solingen—Remscheid gelegen. Remscheid. Verlag von Witzel. Preis Mk. —.80.

Von der genannten Brücke, über welche wir in der Technischen Rundschau, Nr. 45, Jahrgang 1896, eine kurze Beschreibung gebracht hatten, ist nunmehr von dem genannten Verlage eine kleine Beschreibung herausgegeben worden, in welcher unter Beigabe einer Karte, zweier Ansichten und einer Skizze, eine ausführlichere Erläuterung enthalten ist. Die Schrift ist nicht nur für die Fachleute von Wert, sondern sie wird auch für Laien von Nutzen sein, zumal ja zu erwarten ist, dass die genannte Brücke neben den Naturschönheiten des dortigen Landes auf lange Zeit hinaus das Reiseziel vieler Fremden sein wird. Deshalb sei die Schrift allgemein empfohlen.

Die österreichisch-ungarische Monarchie. Geographisch-statistisches Handbuch für Leser aller Stände von Prof. Dr. Friedrich Umlauft. Dritte, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 176 Illustrationen und 15 Karten. Lieferungen 21—25. In Prachtband compl. fl. 9 = Mk. 15. A. Hartleben's Verlag in Wien.

Mit den eben zur Ausgabe gelangten Lieferungen 21 bis 25 ist die neue, vollständig umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage von Prof. Umlauft's geographisch-statistischem Handbuche „Die österreichisch-ungarische Monarchie" zum Abschlusse gekommen. Die genannten Lieferungen behandeln die specielle Geographie und Topographie des Küstenlandes, von Tirol und Vorarlberg, der Sudetenländer, Galiziens und der Bukowina, Dalmatiens, der Länder der ungarischen Krone und des Occupationsgebietes. In Umlauft's Werke, das sich schon in seinen früheren Auflagen eines grossen Beifalles erfreute, besitzen wir einen umfassenden und zuverlässigen Führer durch Oesterreich-Ungarn auf geographischem und statistischem Gebiete, welcher in jeder Hinsicht den neuesten Forderungen der Wissenschaft vollkommen entspricht. Der Verfasser war aber auch eifrig bemüht, sein Werk ebenso reichhaltig als anziehend zu gestalten. Daher vermisst man in demselben kaum einen einschlägigen Gegenstand von einiger Bedeutung, indem an Details aus der physikalischen Geographie, der Statistik und Topographie eine ausserordentliche Fülle in demselben vereinigt ist; ein vollständiges alphabetisches Namens- und Sachregister ermöglicht die Orientirung und das Auffinden in dem umfangreichen Buche in bequemster Weise. Die Darstellung ist so klar, sachgemäss und in eine so lesbare Form gekleidet, dass man mit dem Buche in kürzester Frist sich befreundet. Besonders müssen die vielen, dem abhandelnden Texte eingeflochtenen „Charakterbilder" ansprechen, welche nach den hervorragenden geographischen und touristischen Schriftstellern mit Geschick und Geschmack bearbeitet sind. Der Verleger hat dieses Werk mit einer grossen Anzahl (176) zumeist vorzüglicher Illustrationen ausgestattet und demselben 15 treffliche Karten beigegeben, welche einen vollständigen physikalisch-politischen Atlas von Oesterreich-Ungarn repräsentiren. Es kann daher Prof Umlauft's „Oesterreichisch-Ungarische Monarchie" als das neueste und beste Werk über den grossen Donaustaat auf das eindrücklichste empfohlen werden.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hülscher. — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 31. Wien, den 1. November 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 9. November 1897, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway, über: *„Das Pensions-Institut der im Verbande der österreichischen Localbahnen betheiligten Localbahn-Verwaltungen.“* — Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale.

Die Frachtreclamationen.

(Zu den Interpellationen Wrabetz und Zifferer.)

Von A. R. v. Loehr.

Wenn man den am 12. October im Reichsrathe von Wrabetz und am 15. October von Zifferer im Wiener Gemeinderathe eingebrachten Interpellationen auf den Grund geht, so findet man in mehr oder weniger deutlicher Weise die Ansicht ausgedrückt, dass sich die Bahnen durch allerlei Manipulationen in den Besitz von grossen unberechtigten Mehr-Frachtbeträgen setzen, selbe verschweigen, nicht herausgeben etc., während sie Minderzahlungen scharf einzutreiben wissen und so zum Schaden des Publikums ihren Vortheil wahren.

Der Fachpresse erwächst nun die Pflicht, die thatsächlichen Verhältnisse zu beleuchten, um endlich einmal das von interessirter Seite geradezu irregeführte Publikum über derlei Räubergeschichten entsprechend in's Klare zu setzen.

Wir wollen ohne weitere Vorrede die uns von der Direction der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in bereitwilliger Weise überlassenen statistischen Daten des letztverflossenen Jahres als Masstab für das Ganze hiehersetzen, und daran erläuternde Folgerungen knüpfen:

Die Einnahmen-Controle der Nordbahn hatte 1896 bei einer Brutto-Einnahme von rund 30 Millionen aus dem Fracht- und Eilgutverkehre, 3,131.784 Abgabskarten, rund 9000 täglich, zu controliren. (Frachtkarten sind Rechnungsauszüge der Frachtbriefe.) Hierunter wurden als fehlerhaft, und zwar zu Gunsten der Parteien 10.701 mit fl. 38.463 und zu Lasten der Parteien 26.428 mit fl. 42.712 gefunden. Da auf der Nordbahn die Einrichtung besteht, innerhalb etwa 14 Tagen im eigenen Verkehre und innerhalb längstens acht Wochen im fremden Verkehre nach Monatsschluss die aufgefundenen Mängel den Stationen mittelst besonderer Verständigungsschreiben zur Notificirung und Auszahlung an die Parteien bekanntzugeben, so waren die Kundschaften der Nordbahn in diesen 10.701 Fällen in der Lage, die zu ihren Gunsten aufgefundenen Mehrbeträge (fl. 38.463) in diesem Zeitraume ohne weitere Schwierigkeiten zu beheben, was sie auch zum grossen Theile thaten. Eine Anzahl dieser Parteien hat dies nun allerdings nicht in der Weise gethan (2101 Fälle mit fl. 12.936), sondern schon vorzeitig entweder selbst reclamirt oder durch eines der zahlreichen Reclamationsbureaux reclamiren lassen, wodurch sie jedenfalls Provisions- und andere Unkosten hatten, und der Bahn unnütze Arbeit machten.

Mit Ende 1896 blieben aus früheren Jahren im Ganzen nur fl. 644 offen, die also von den Parteien noch nicht eincassirt, oder noch nicht reclamirt waren.

Gegenüber diesen Zahlen muss nun constatirt werden, dass von den aufgefundenen fl. 42.712 Minusmängeln, also solchen, die von den Parteien nachträglich einzuzahlen wären, ein sehr grosser Theil spät oder gar nicht einläuft, es mussten im Jahre 1896 fl. 4611 abgeschrieben und fl. 5555 übertragen werden, so dass sich aus der genannten Gebahrung wohl kein Saldo für die Armen ergeben würde, falls der Anregung Zifferer Folge gegeben würde.

Man sieht aber auch aus diesen Ziffern, wie gering im Verhältnisse zu der colossalen Zahl der Expeditionen und der Einnahmen die Zahl und Höhe der Irrthümer der bezeichneten Art, welche von den Einnahmen-Controlen aufgefunden werden können und werden, sind.

Dies bringt uns zu einer anderen Seite der Frage, den Reclamationen im Allgemeinen. Die Einnahmen-controlen können trotz aller Sorgfalt nur die wirklichen

ziffermässigen Rechnungs-Tarif-, Gewichts-, Classificirungsirrthümer auffinden, und sie finden bei gut geleiteten Bahnen auch thatsächlich den grössten Theil derselben auf. Wie Herr Dr. Heinrich Schlesinger in der „N. Fr. Presse“ vom 21. October 1897 „Reclamations-Industrie“ auseinandersetzte, gibt es aber in weitaus grösserem Masse, als derartige Irrthümer und darauf bezügliche unzweifelhaft berechtigte Reclamationen vorkommen, andere Arten von Mängeln, thatsächliche und angebliche, an die die Reclamanten anknüpfen und die vorher von der Bahnanstalt weder verhindert noch gesucht noch gefunden werden können.

Von den 17.207 Reclamationseingaben mit fl. 260.458 Ansprüchen und durchschnittlich je 10 Frachtbriefen, also bei 172.070 Frachtsendungen, die im Jahre 1896 bei der Nordbahn reclamirt wurden und, worunter hauptsächlich nur die früher erwähnten 2191 (noch dazu überflüssig reclamirten) Fälle mit fl 12.936 thatsächliche Irrthümer betrafen, war fast der ganze Rest, also etwa 170.000 Frachtbriefe mit fl. 247.522 Ansprüchen jener zweiten Art zugehörig, die seitens der Bahnen nicht ohneweiters aufgefunden werden können, sondern einer ganz speciellen Untersuchung bedürfen. Schlägt man davon die ganz unberechtigt erhobenen Fälle ab, die sofort zurückgewiesen werden konnten und mussten, ferner diejenigen Fällen, in denen der Tarif ganz regelmässig die Form der „Reclamation“, die sogenannten Begünstigungen im Rückvergütungswege, vorsieht, und die Fälle, in denen nicht eigentliche Frachtbezahlungen reclamirt wurden, so blieben 10.463 Reclamationen mit rund 105.000 Frachtbriefen und rund fl. 160.000 reclamirter Summe, also 3·3% der Abgabssendungen, und etwa 0·5% der Einnahmen, die mit mehr oder weniger Recht als Reclamation der zweiten Art behandelt worden sind.

Was sind nun dies für Reclamationen?

Der Aufgeber hatte eine Sendung declarirt, z. B. als Maschinen, während die Berechnung nach Eisenwaare einerseits und Holz andererseits eine günstigere Frachtberechnung ergeben würde.

Der Aufgeber hat keine Route und keinen Tarif vorgeschrieben, die Bahn hat einen Tarif, z. B. die kürzeste Route gewählt, bei nachträglicher Combination über eine andere längere Route, mit allerlei Seitenfahrten und dergleichen, wäre eine billigere Frachtberechnung möglich etc.

Es ist ersichtlich, dass es ausgeschlossen ist, solche, erst durch spätere Vorlage der Factura oder anderer Beweisstücke, oder durch Combinationen mit Zuhilfenahme der ganzen Tarifbibliothek möglichen Erhebungen bei jeder oder auch nur einer grösseren Zahl der 3 Millionen jährlicher Frachtkarten bahnseitig im Vorhinein zu pflegen.

Nebenbei bemerkt, würde sich kein anderer Geschäftszweig dazu bereitfinden lassen, nach abgeschlossener Leistung und Bezahlung durch den Hinweis darauf, dass eine gleiche oder ähnliche Leistung unter anderen Umständen oder von einem Anderen möglicherweise billiger besorgt worden wäre, die Differenz herauszuzahlen; der Baumeister z. B., der einem Privaten eine Villa um fl. 100.000 gebaut hatte, würde wohl kaum die fl. 20.000 später herauszahlen, um die ein Maurermeister die Geschäfte billiger gemacht hätte! u. s. f.

Es ist dies ein Unicum und eine schwere und onorose Verpflichtung der Eisenbahnen, die zwar von ihnen eingehalten wird, die aber leider auch zu den gröbsten Missbräuchen führt — siehe Fall Herold und noch manche andere, den Fachleuten wohlbekannte, aber schwer greifbare Vorkommnisse.

Diese statistisch nachgewiesenen Verhältnisse, welche sich bei den anderen Bahnverwaltungen nur unwesentlich modificirt wiederfinden, sind jedenfalls geeignet, die Oeffentlichkeit davon zu überzeugen, dass seitens der vielgeplagten Eisenbahnen ganz gewiss keine Schädigung des Publikums durch zu hohe Frachtberechnungen beabsichtigt, oder auch nur geduldet wird, dass ferner keinesfalls die Eisenbahn es ist, welche aus den Mängeln einen Nutzen zieht, und dass überhaupt die Anzahl der wirklichen Plusmängel gegen die Masse der Jahr für Jahr behandelten Abgabskarten, bezw. Sendungen geradezu verschwindend klein ist.

Wir möchten daher zum Schlusse an die Oeffentlichkeit den Appell richten, es mögen die von den interessirten Seiten vorgebrachten Schaudergeschichten nicht so unbesehen geglaubt werden, so dass sich sogar sonst ernste Männer finden, die auf solche Informationen hin in öffentlichen Körperschaften Anklagen und Interpellationen erheben!

Das Acetylengaslicht.

Von Dr. T. F. Hanausek.

I.

Theoretisches und Historisches.

Die Eigenschaft des Kohlenstoffes, vierwertig zu sein, das heisst vier Atome Wasserstoffe binden zu können, wie es das Methan, CH_4 darstellt, hat bekanntlich eine ausserordentlich grosse Anzahl von Kohlenstoffverbindungen zur Folge, obwohl nur wenige Elemente daran Antheil nehmen; der Grund, dass trotzdem so vielerlei Körper entstehen können, liegt darin, dass nämlich „von den vier Wertigkeitseinheiten eines Kohlenstoffatoms ein, zwei oder drei Einheiten zur Bindung mit anderen Kohlenstoffatomen benutzt werden können“.*) Es entwickeln sich die homologen Reihen, deren einfachste mit dem Methan, CH_4 beginnt und durch Addition eines CH_2—Molecüls die Glieder der Methanreihe gibt:

CH_4	C_2H_6	C_3H_8	C_4H_{10}
Methan	Aethan	Propan	Butan.

Die allgemeine Formel dieser Methanreihe wäre sonach durch $C_n H_{2(n+1)}$ auszudrücken.

*) Thoms, Schule der Pharmacie, 2. Chem. Theil 1898. p. 255.

In dieser Reihe sind je zwei Kohlenstoffatome nur mit einer Wertigkeit aneinander gekettet.*) Es gibt aber auch Reihen, in welchen die Kohlenstoffatome mit zwei oder drei Wertigkeitseinheiten unter einander verbunden sind, wie z. B. in der Aethylenreihe die Bindung mit zwei Einheiten erfolgt:

C_2H_4	C_3H_6	C_4H_8
Aethylen	Propylen	Butylen.

Diese homologe Reihe (Aethylenreihe) entsteht, indem jedes folgende Glied von dem vorigen wieder durch ein Mehr von CH_2 sich unterscheidet. Sind es aber drei Wertigkeitseinheiten, mit welchen die Kohlenstoffatome gebunden sind, so entsteht wieder eine homologe Reihe, die Acetylenreihe:

C_2H_2	C_3H_4	C_4H_6
Acetylen	Allylen	Crotonylen

deren allgemeine Formel lautet: $C_n H_{2(n-1)}$.

So sind wir auf theoretischem Wege zu dem Begriffe des uns interessirenden Körpers, des Acetylens, gelangt, das das Anfangsglied der dreiwertigen Kohlenstoffhomologen darstellt; seine Constitution erhellt aus der Formel

$$CH \equiv CH \text{ oder } \begin{matrix} C-H \\ \| \! | \\ C-H \end{matrix}$$

Die Eigenschaften des Acetylens, das früher auch Aethyn oder Klumegas genannt worden ist, sind so charakteristisch, dass es auch in kleinen Mengen erkannt werden kann. Es stellt ein farbloses Gas von starkem Knoblauchgeruche dar, seine Dichte beträgt 0·9 (auf Luft bezogen), es ist in Alkohol und Aether leicht löslich, in Wasser viel weniger. Aus der Zusammensetzung C_2H_2 ergibt sich, dass es der kohlenstoffreichste Kohlenwasserstoff ist, indem es 92·3% C und 7·7% H enthält. Mit frisch entstandenem Wasserstoff zusammengebracht wird es zu Aethylen C_2H_4 und zu Aethan C_2H_6 reducirt. Mit Kupfer und Silber geht es Verbindungen ein, die sich durch hohe Explosivität auszeichnen (Berthelot, Blahmann). Da es auch im gewöhnlichen Leuchtgas enthalten ist, so wird begreiflich, dass sich die Anwendung von Kupferröhren zur Leuchtgasleitung verbietet.

Die Kupferverbindung $C_2H_2 . Cu_2O$ ist eine amorphe, bräunlich-rothe Masse, die Silberverbindung $C_2H_2 . Ag_2O$ ist weiss und lichtempfindlich, beide entzünden sich durch Schlag und Erhitzung. Leitet man Acetylen durch eine rothglühende Röhre, so zerfällt es in seine Elemente; ist aber die Temperatur des Eisenrohres etwas niedriger, so polymerisirt sich das Gas zu verschiedenen Kohlenwasserstoffen, insbesondere zu Benzol, C_6H_6, was theoretisch von hoher Bedeutung ist, weil dadurch der Uebergang der oben genannten (aliphatischen) Reihen zur Benzol- oder aromatischen Reihe gegeben ist. (Kekulé.)

*) Für Nichtchemiker diene Folgendes zur Erklärung: In CH_4 bindet C vier H—Atome, in C_2H_6 müssten zwei Atome C acht Atome H binden; da aber nur sechs H—Atome vorhanden sind, so wird angenommen, dass die zwei Kohlenstoffatome sich selbst binden und somit jedes Kohlenstoffatom vier Bindungen besitzt.

Die wichtigste Eigenschaft des Acetylens ist seine Fähigkeit, mit hoher Lichtintensität zu verbrennen. Wie Lippmann*) angibt, übertrifft das Licht das des Leuchtgases um das Sechzehnfache. „Das Acetylen wird bekanntlich durch eine endothermische Reaction, also unter Bindung von Wärme und Aufspeicherung von Energie gebildet. Diese Wärme wird nun beim Verbrennen des Gases frei, wobei das Gas disociirt und der Kohlenstoff hell weissglühend ausgeschieden wird, daher die grosse Leuchtkraft. Während 1 m³ Wasserstoff eine Arbeit von 3045, das gleiche Volumen Leuchtgas eine solche von 5040 Wärmeeinheiten leistet, beträgt diese beim Acetylen 11.885 Calorien. Verbrennt man diese Gase in Sauerstoff, so steigt die Temperatur beim Wasserstoff auf 6700°, beim Leuchtgas auf 7100°, endlich beim Acetylen auf 11.178°. Auch bei der Verbrennung in Luft liefert das Acetylen die höchste Temperatur 3200°. Für die praktische Verwendbarkeit eines Leuchtstoffes ist wohl zu berücksichtigen, dass derselbe bei möglichst viel Licht wenig Wärme und Verbrennungsproducte liefere. Die Acetylenflamme erhitzt ungeachtet ihrer Schönheit die beleuchteten Räume weniger wie Leuchtgas und liefert bei gleichem Lichteffect viel weniger Kohlensäure und Wasserdampf.

Nach den physiologischen Arbeiten von Brociner und Gréhant zeigt ein Gemenge von Acetylen und Luft erst bei dem beträchtlichen Gehalt von 40% Acetylen für Hunde giftige Eigenschaften." (Lippmann.)

Nach Gréhant tödtet eine Mischung von 40% Acetylen und 20·8% Sauerstoff (wie er in der Luft vorhanden ist) innerhalb einer halben Stunde ein Thier nicht; eine Mischung von 79·2% und 20·8% Sauerstoff bewirkt wohl heftige Vergiftungserscheinungen innerhalb zehn Minuten, aber (in dieser Zeit) noch keine Tödtung; hingegen wird von einer Mischung von 14% Leuchtgas und Sauerstoff ein Thier innerhalb zehn Minuten getödtet, weil in diesem Mischungsverhältnisse 1% Kohlenoxyd enthalten ist.

Aus dem Gutachten von Professor Brociner will ich folgende Sätze herausheben: „Wenn thatsächlich eine Verbindung von Acetylen mit Haemoglobin (dem wichtigsten Stoffe der rothen Blutkörperchen) vorkommt, ist diese sicher sehr unbeständig und aus diesem Grunde nicht zu vergleichen mit einer Verbindung von Haemoglobin mit Kohlenoxyd (das im Leuchtgas enthalten ist).

Thiere, welche der Einwirkung von Mischungen, die beträchtliche Dosen Acetylen enthalten, ausgesetzt werden, werden nicht getödtet, selbst im Verlaufe mehrerer Stunden, wenn man Sorge trägt, dass eine genügende Menge Sauerstoff vorhanden ist und die Gasmischung erneuert wird."

Wir sehen also, dass die giftigen Eigenschaften des Acetylens gegenüber denen des Leuchtgases weitaus geringer sind, ja dass von einer Vergiftung durch Aus-

*) Zeitschr. des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines 1897 Nr. 9.

strömen des Gases im freien Raume eigentlich nicht die Rede sein kann.

Zur Vervollständigung unserer Mittheilungen über die Eigenschaften des Acetylens haben wir noch dessen Explosiblität anzuführen. Professor Berthelot und Vieille haben festgestellt, dass Acetylen bei gewöhnlichem Drucke nicht zu explodiren vermag.

In einem geschlossenen Gefässe mit zwei Atmosphären Druck dagegen explodirt es, mit einem glühenden Platin- oder Eisendraht berührt, in 0·076 Secunden, mit sechs Atmosphären in 0·066, mit 21 Atmosphären in 0·017 Secunden. Da aber die gegenwärtig verwendeten Apparate zur Erzeugung und Verwendung des Acetylens so gearbeitet sind, dass von einem Ueberdrucke nicht die Rede sein kann und nur gerade so viel Gas producirt wird, als verbrannt wird, so ist die Explosionsgefahr so gut wie ausgeschlossen. Ganz anders verhält sich dagegen das durch Druck flüssig gemachte Acetylen. Das flüssige Acetylen ist ein ausserordentlich leicht explodirender und daher höchst gefährlicher Körper, dessen Explosionswirkung jener der Nitroglycerin- oder Schiessbaumwolle-Explosionen nahezu gleichkommt. Als Explosionsreste findet man pulverige Kohle und Wasserstoff, die disociirten Elemente des Acetylens. Flüssiges Acetylen explodirt auch durch Erschütterung, z. B. durch Fallenlassen eines damit gefüllten Gefässes.

Professor Lippmann bemerkt hiezu sehr richtig: „Das Publikum wie die Journale verwechseln immer das ungefährliche Gas mit der explosiven Acetylenflüssigkeit. Auf dieser Verwechslung beruht ein Irrthum des „Neuen Wiener Tagblatt". Dasselbe berichtet im Abendblatt vom 28. Jänner 1897 über einen Unglücksfall, der durch die Explosion einer Acetylenlampe herbeigeführt worden ist. Der dort citirte Fachmann hat unbegreiflicherweise übersehen, dass diese Lampe mit flüssigem und nicht mit gasförmigem Acetylen, welches vollkommen gefahrlos ist, gefüllt war. Die in Paris in der Acetylenfabrik von Pictét stattgefundene Explosion war durch ein Versehen veranlasst worden, indem eine für leer gehaltene Acetylenflasche in einem Schraubstocke gepresst wurde. Dieselbe war aber vollständig gefüllt und das in ihr enthaltene comprimirte Gas zersprengte mit furchtbarer Gewalt die Flasche. Die flüssige Kohlensäure hätte dasselbe gethan, ohne dass dieselbe als explosiv bezeichnet werden kann. Die Berliner Explosion ereignete sich in der Isac'schen Werkstätte. Compressor wie Stahlcylinder waren mit flüssigem Acetylen vollkommen angefüllt. Als die Apparate sich etwas erwärmten, dehnte sich die Flüssigkeit aus und explodirte. Das wäre mit jeder anderen Flüssigkeit auch geschehen."

Die Entdeckung des Acetylens geschah im Jahre 1859 durch Berthelot. Beim Durchleiten der Dämpfe verschiedener organischer Verbindungen, wie Aethylen, Methan, Alkohol, Aether durch rothglühende Eisenröhren erhielt er das Gas, das sich durch seinen Knoblauchgeruch sofort verrieth; auch das Durchschlagen von Inductionsfunken durch die Dämpfe der genannten Körper bewirkt die Bildung von Acetylen. Später wurden noch andere Entstehungsweisen bekannt; so entwickelt sich Acetylen beim Ueberleiten von Chloroformdämpfen über erhitztes Natrium oder Kupfer, beim Erhitzen von Aethylenbromid mit alkoholischer Kalilauge, bei der unvollständigen Verbrennung von Leuchtgas im Bunsenbrenner u. s. w. Berthelot gelang auch die synthetische Darstellung im elektrischen Flammenbogen durch Zuleitung des Wasserstoffes zwischen den zwei Kohlenspitzen.

Zu einer praktischen Verwertung konnten diese Darstellungsmethoden wegen der Kostspieligkeit selbstverständlich nicht führen und es ist einem merkwürdigen Zufalle zu danken, dass die Darstellung von Acetylen in der denkbar einfachsten Weise gelingen konnte.

Die chemische Wissenschaft bezeichnet mit dem Ausdruck Carbid eine Verbindung der Kohle (Kohlenstoff) mit einem Metall. Schon im Jahre 1808 hat der englische Forscher Davy das Kaliumcarbid, $C_2 K_2$ mit Hilfe des elektrischen Stromes dargestellt; Maquenne erzeugte das Baryumcarbid, $C_2 Ba$, welches mit Wasser behandelt, Acetylen entwickelt. Aber erst durch die Entdeckung des Calciumcarbid durch Willson und Moissan gelangte man zu einem Körper, der mit einem Schlage die Acetylenfrage löste. Willson stellte in Spray in Nordamerika Versuche an, um aus Kalk und Kohle metallisches Calcium zu gewinnen. An Stelle dieses Metalles erhielt er einen grauen, glänzenden, sehr harten krystallinischen Körper, der gar keine Aehnlichkeit mit Calcium zeigte. Ueber diesen Misserfolg unmuthig, liess er die Herdrückstände in's Wasser werfen und das hiebei entwickelte Gas entzündete sich an einem benachbarten Coksofen. Das Calciumcarbid war entdeckt (Lippmann). Uebrigens hat schon Wöhler im Jahre 1862 das Calcinmcarbid dargestellt, ohne aber die Entdeckung weiter zu verfolgen.

II.

Das Calciumcarbid.

Das Calciumcarbid ist der Rohstoff zur Erzeugung des Acetylens. Seine Darstellung wird im Grossen ähnlich durchgeführt, wie Willson, Moissan und Bullier diese im Laboratorium veranstalteten. Die geeigneten Mengen von Kalk und Cokspulver werden nach gehöriger Mischung der Componenten im elektrischen Ofen bis zur Schmelzung erhitzt, wobei die chemische Verbindung von C und Ca vor sich geht. Um die Kosten der Carbiddarstellung möglichst nieder zu halten, sind die Carbidfabriken in der Nähe von Wasserfällen errichtet worden, so z. B. in Neuhausen bei Schaffhausen, in Bitterfeld bei Berlin; in Frankreich sind zwei Fabriken in Betrieb, mehrere in der Schweiz und in Nordamerika. (Wir hätten eine grossartige Wasserkraft in dem bekannten Gollinger Wasserfall zur Verfügung.)

Das Calciumcarbid wird in grauen, grauvioletten, glänzenden, krystallinisch-körnigen Stücken von eigenthümlichem Geruch erhalten. Wegen seiner starken Hygroskopicität muss die Versendung in luftdicht verschlossenen Blechbüchsen von verschiedener Grösse geschehen. Bezüglich der Herstellungskosten sind die Angaben selbstredend nach der Beschaffungsweise der Rohstoffe sehr verschieden. Im Allgemeinen kann man wohl behaupten, dass bei den günstigsten Umständen, also bei Vorhandensein einer grossen Wasserkraft, bei billigster Lieferung von Kalk und Kohle die Herstellungskosten etwa 15 Pfg. pro 1 kg Carbid betragen.*) Gegenwärtig ist dasselbe in kleineren Quantitäten noch schwer für den Preis von 60 Pfg. zu haben.

Mit Wasser in Verbindung gebracht wird das Calciumcarbid in Acetylen und Kalkhydrat (gelöschter Kalk) zersetzt; der Process verlauft nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Calciumcarbid}}{Ca\,C_2} + \underset{\text{Wasser}}{2\,H_2\,O} = \underset{\text{Acetylen}}{C_2\,H_2} + \underset{\text{Kalkhydrat.}}{Ca\,(O\,H)_2}$$

Die Acetylenentwickelung ist ziemlich stürmisch, es findet ein heftiges Aufbrausen statt und macht man den Versuch im offenen Glase, so entzündet sich das Acetylen beim Nähern einer Flamme und starkem Knalle und brennt mit hochlodernder, röthlicher Flamme (Vorlesungsversuch).

Nach der Berechnung gibt 1 kg Carbid mit 562 g Wasser 406 g Acetylen und 115 g Kalk; die Acetylenmenge entspricht 340 l gewöhnlichen Kohlengases bei 760 mm Druck. In der Praxis nimmt man wegen der Unreinheit des Carbids, wie es die Industrie liefert, etwa 300 l Acetylengas per Kilogramm als Ergebnis der Zersetzungen. Bei richtigem Betrieb soll die Gasentwickelung nach Absperren der Gasleitung, also nachdem das Carbid mit dem Wasser ausser Contact gekommen ist, sofort aufhören, damit kein Gas unter höheren Druckverhältnissen vorhanden ist. Nun entwickelt sich aber bei der Zersetzung des Carbids in Acetylen und Kalkhydrat immer Wärme, das Kalkhydrat nimmt bei dieser höheren Temperatur Wasser auf und hält es fest, um es bei der Temperaturabnahme wieder abzugeben.

Es erhält demnach der von einer Hülle Kalkhydrat umgebene Kern von Carbid von diesem Kalkhydrat auch nach der Absperrung etwas Wasser, wodurch eine Acetylenentwickelung bewerkstelligt wird. Bei kleineren Lampen könnte dies zu nicht unbedenklichen Uebelständen führen. Es muss also getrachtet werden, das neu gebildete Kalkhydrat sofort in lösliche Form überzuführen und hiezu soll nach Létang und Serpollet**) der Traubenzucker dienen, welcher in Lösung auch den Kalk aufzunehmen vermag. Die genannten Autoren mischen das Carbid mit dem Traubenzucker, die gepresste Masse löst sich unter Acetylenentwickelung klar im Wasser, ist ausserdem gar nicht hygroskophisch und bleibt daher auch geruchlos.

*) Nach den Untersuchungen der Firma Jul. Pintsch in Berlin, Technische Rundschau 1897, Nr. 6, p. 38.

**) Vergl. hiezu Technische Rundschau 1897, Nr. 14, p. 102.

III.

Das Acetylengaslicht.

Die Erzeugung des Gases und dessen Verwendung als Leuchtmaterial bedarf geeigneter Vorrichtungen, bei welchen die höchst genau geregelte automatische Function die Hauptsache ist.

Solcher Apparate, nach verschiedenen Systemen construirt, gibt es heute schon ziemlich zahlreiche, je nach den Zwecken, welchen sie dienen sollen.

Die in Wien, I. Kärntnerstrasse 31, etablirte Acetylengas-Gesellschaft bringt zwei solcher Vorrichtungen zum Verkaufe, die ich aus eigener Anschauung beurtheilen konnte und deren Zweckmässigkeit, soweit die Erfahrung jetzt reicht, volle Anerkennung gezollt werden muss. Der kleinere für Haushaltungen bestimmte Gas-Apparat „At Home“ ist auf dem Principe des Gleichgewichtes der Drucke basirt, den zwei Flüssigkeiten in zwei communicirenden Gefässen auf einander ausüben, und fungirt automatisch, so dass das Gas nur nach Massgabe des jeweiligen Erfordernisses erzeugt wird. Er besteht aus zwei Theilen, einem Gasometer und aus einem oder mehreren Gaserzeugern. Der Gaserzeuger ist aus einem Kessel aus galvanisirten Bleche (bestimmt zur Wasseraufnahme, in den der Entwickler eingesenkt wird) und aus dem Entwickler zusammengesetzt. Der Entwickler stellt einen galvanisirten, mit Blei beschwerten Blechcylinder dar und enthält *a*) die Expansionskammer; *b*) die Erzeugungskammer; *c*) das Wasserzuleitungsrohr; *d*) einen beweglichen Aufsatz und *e*) einen Behälter aus perforirtem Blech zur Aufnahme des Carbids. Die beiden Kammern *a*) und *b*) sind durch einen Verschluss, auf dem eine Bleibeschwerung ruht, getrennt: oben trägt die Erzeugungskammer einen mit zwei Handgriffen versehenen Deckel mit einem Hahn; der Deckel schliesst mittelst Charnierschrauben und Kautschukdichtung hermetisch an. Das in dem Blechbehälter oder auch in mehreren übereinander aufgeschichteten tassenartigen kleinen Blechgefässen eingelegte Calciumcarbid wird durch Abhebung des mit zwei Handhaben versehenen Deckels des Entwicklers in dessen Innere eingesenkt. Der Entwickler wird durch den Schlauch mit dem Gasometer verbunden. Letzterer, unter constantem Drucke stehend, besteht aus einem Kessel aus galvanisirtem Blech, in welchen eine Glocke taucht. Von den zwei am oberen Theile angebrachten Hähnen dient der eine zur Verbindung mit dem Entwickler, der andere dient für das zu einem Manometer führende Rohr.

Ich lasse hier nun die Darstellung der Verwendung folgen, wie sie Ober-Inspector Felix Reifer (Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines 1897, Nr. 9) gegeben hat. „Es wird nun in den Entwickler Wasser bis zu der (bestimmten) Höhe in den Behälter geschüttet, so dass dasselbe den Deckel des Gasentwicklers bedeckt. Durch die am Untertheile des Gasentwicklers am Umfange angebrachten kleineren Oeffnungen tritt das Wasser zuerst in das Innere des Untertheiles und nach

Ausfüllung dieses Raumes von hier in das Aufsteigerohr. Dieses Aufsteigerohr ist in der Mitte des mit der Bleiplatte beschwerten Bodens des Entwicklers angebracht. Der Regulirungsaufsatz am oberen Ende des Aufsteigerohres bewirkt die bessere Vertheilung des Wassers, welches durch das Aufsteigrohr ausfliesst und das Calciumcarbid befeuchtet. Unmittelbar nach der Befeuchtung des Carbids bildet sich im Innern des Gasentwicklers Acetylengas. Dieses füllt nunmehr vorerst den hermetisch abgeschlossenen Innenraum des Gasentwicklers aus, übergeht sodann durch den geöffneten Hahn und den Verbindungsschlauch in die Glocke des Gasbehälters, wo dasselbe sich unter Vergrösserung des Druckes im Verhältnis zur Gasentwicklung sammelt und die Glocke langsam hebt. In dem Augenblicke, als jener für den betreffenden Apparat bemessene höchste Gasdruck erreicht ist und dieser dem Drucke der Wasserstände zwischen der Spiegelfläche des Wassers und dem Ende des Wasseraufsteigerohres das Gleichgewicht hält, wird der Wasserzutritt im Aufsteigrohre gehemmt und zurückgedrängt.“ Das Carbid ist aber noch etwas feucht, entwickelt noch Acetylen, durch dessen Druck das Wasser im Aufsteigerohr zurück gedrängt wird. Nun hört die Gasentwickelung auf, durch Verwendung des Gases, indem es verbrannt wird, vermindert sich der erwähnte Ueberdruck, das Wasser steigt wieder im Aufsteigerohr, das Carbid wird wieder befeuchtet, es entwickelt sich neuerdings Acetylen und auf diese Weise wird automatisch die Regulirung des Druckes erzielt.“

Die Preise des „At Home“ stellen sich folgendermassen:

Nr. 0. Demonstrations-Apparat . . . . . . fl. 100.—
„ 1. Mit 1 kg Carbid, 6 Stunden Licht für 1 Brenner, dessen Leuchtkraft gleich der von 15 Gasbrennern . . . . . . „ 150.—
„ 2. Mit 4 kg Carbid, 6 Stunden Licht für 10 Brenner . . . . „ 200.—
Nr. 3. Mit zwei Gaserzeugern und continuirlicher Production, mit 10 kg Carbid, 6 Stunden für 20–25 Brenner . . fl. 300.—
„ 4. Mit zwei Gaserzeugern und continuirlicher Production, mit 20 kg Carbid, 6 Stunden für 50 Brenner . . . . . „ 500.—

Eine grössere Anlage für Acetylenbeleuchtung wird von der Acetylengas-Gesellschaft mit folgenden Apparaten durchgeführt: Ein oder mehrere Gaserzeuger; ein Gasometer mit constantem Drucke und dessen Zugehör; ein Condensator; ein chemischer Reinigungs-Apparat; ein Trockner; ein Extincteur für das Rückschlagen der Flamme und Manometer am Entwickler und Gasometer.

Die Details und Preise der industriellen Anlagen sind aus der hier angeführten Tabelle zu ersehen.

Details und Preise der industriellen Anlagen,
ausgeführt von der Acetylengas-Gesellschaft in Wien.

Zahl der Brenner	Stündliche Production bei normalem Gange (in Litern)	Erzeugungs-Apparat Patentirtes System	Fassungs-Vermögen des Gasometers (in Litern)	Durchmesser der Condensations-Serpentine (mech. Reinigung)	Dimensionen des chemischen Reinigers		Dimensionen des Exsiccateurs (Trockners)		Durchmesser der Abzugsrohre	Carbidverbrauch per Stunde	Grundfläche des Gebäudes für die Anlage	Preis einer completen Installation approximativ
					Höhe	Durchmesser	Höhe	Durchmesser				
				Ctm.	Millim.	Millim.	Millim.	Millim.	Millim.	Kilo	Quadratm.	Gulden
60—100	1200—2000	1 Apparat Nr. 1	600	40	700	175	500	130	25	4–6·5	6	**900.—**
100—150	2000—3000	1 „ „ 2	1500	50	800	200	550	150	30	6·5–10	8	**1200.—**
150—200	3000—4000	1 „ „ 3	2500	55	880	220	570	170	35	10–13	10	**1500.—**
200—300	4000—6000	2 verein. Appar. Nr. 2	4000	60	1000	250	700	200	40	13–20	12	**2000.—**
300—500	6000—10000	2 „ „ 3	6000	70	1120	280	720	240	50	20–30	16	**2500.—**
500–1000 oder mehr	. . . . **Nach speciellen Vereinbarungen und Studien**											

Um das unvergleichlich schöne Licht zu erzielen, kommen eigene Brenner zur Verwendung. Die Beleuchtungsproben, welche mir von den Herren der Gesellschaft vorgeführt wurden, sind in der That ausserordentlich überraschend; das Licht ist absolut rein weiss, gleichmässig und vollkommen ruhig, von grossem Glanze und einer gewaltigen Intensität; Auer'sches Gasglühlicht erscheint daneben stark grün, Gaslicht überhaupt tiefroth. Vergleicht man die so einfache Anlage, den fast kostenlosen Betrieb, den niederen Preis des Carbids mit den umfangreichen und kostspieligen Einrichtungen einer Kohlengasanstalt, so wird man wohl von einem ausserordentlichen Fortschritt in der Beleuchtungstechnik sprechen müssen, der durch die Verwertung des Acetylens errungen worden ist.

Neue Acetylenapparate, grösstentheils für den Kleinbetrieb, sind von Rob. Campe, Marechal, Hartlepoel, ein grösserer Gasgenerator ist von Goetjis & Steinicke construirt worden. Auch die deutsche Acetylengas-Gesellschaft in Berlin hat einen neuen Generator „Orion“ in den Handel gebracht, dessen Hauptvortheil darin liegen soll, dass die Nachentwickelung von Acetylen (in Folge des Festhaltens von Feuchtigkeit durch das

Carbid) auf ein Minimum reducirt wird; denn der entstandene gelöschte Kalk fällt in einen unten angebrachten Schlammfang; das Carbid selbst wird durch Senken der Gasglocke mit dem Wasser in Verbindung gebracht, entwickelt Acetylen, worauf sich die Glocke hebt und das Carbid mit dem Wasser ausser Contact gebracht wird.

Ueber den Wert der einzelnen Apparate kann nur nach längerer Erfahrung ein endgiltiges Urtheil abgegeben werden. Für die Construction derselben, mögen sie wie immer beschaffen sein, gilt als oberster Grundsatz, dass sie jeden Ueberdruck bei der Ansammlung des Acetylens strengstens vermeiden müssen.

Das Beschwerdebuch.

In Nr 75 der „Ztg. des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen" ist ein Aufsatz von C. Klötzer in Dresden veröffentlicht worden, in welchem der Verfasser die Daseinsberechtigung des Beschwerdebuches in Frage stellt, indem er gegen dieselbe vollkommen stichhältige Gründe in's Treffen führt. Wir können nicht anders als den trefflichen Ausführungen des Verfassers in jeder Beziehung beipflichten, und wollen auch unseren Lesern eine Beurtheilung des Gegenstandes dadurch ermöglichen, dass wir den Aufsatz in seinen wesentlichsten Punkten mittheilen:

„Das Beschwerdebuch liegt im Stationsbureau auf". Klingt das nicht schon wie eine höfliche Einladung zum Beschwerdeführen? Gewiss, und es gibt auch eine Anzahl von Reisenden, die dieser höflichen Einladung nicht widerstehen können. Allein man betrachte einmal diese Leute und das, was sie in die Beschwerdebücher eintragen. Unter 10 Beschwerdeführern waren fünf in angeheitertem Zustande, vier in unzurechnungsfähiger Erregung über irgend ein Missgeschick, das sie betraf und nur der zehnte vielleicht trug mit kaltem Blute die einzige begründete Beschwerde ein. Hieraus erklärt sich, dass von 10 Beschwerdeführern in der Regel neun schon am nächsten Tage bereuen, ihren Namen im Beschwerdebuch verewigt zu haben. Wäre das Buch nicht dagewesen, so wäre ihnen diese Reue und in nicht seltenen Fällen auch eine offenkundige Blamage erspart geblieben. Sehen wir uns einmal ein paar solcher Einträge in die Beschwerdebücher an:

„Als ich heute mit dem Zuge, der Vormittags 10 Uhr 15 Min. in N. eintreffen soll, mit 20 Minuten Verspätung eintraf, war der Anschlusszug nach O. bereits fort. Ich beschwere mich über diese Rücksichtslosigkeit. Auf meine Anfrage, warum der Zug nicht gewartet habe, antwortete mir der Stationsvorstand in wenig höflicher Weise, die Zuwartefrist sei abgelaufen gewesen."

„Ich beschwere mich, dass ich heute Früh um 3/4 4 Uhr zum ersten Zuge im Bahnhofrestaurant hier von der Buffetdame schnippisch behandelt worden bin."

Dann wieder ein Sitzengebliebener, der behauptet, die Stationsuhr gehe um 2 Minuten vor. In der Zwischenzeit bis zum nächsten Zuge hat er Zeit und Gelegenheit, seinem Aerger im Beschwerdebuche Luft zu machen, später entdeckte er, dass seine eigene Uhr 2 Minuten nachgehe. In einer Universitätsstadt pflegten öfters Studenten nach durchzechter Nacht in den frühesten Morgenstunden das Bahnhofsrestaurant aufzusuchen, um dort Gelegenheit zu allerlei Händel zu finden. Das Eintragen von Beschwerden wurde dabei geradezu als Sport betrieben. Mit solchem Unfuge musste sich nun ein ganzer Verwaltungs-Apparat ernsthaft beschäftigen!

Und wieviele Beschwerden angeheiterter oder betrunkener Passagiere finden sich auch sonst in den Beschwerdebüchern! Hier ist aber gewiss die Frage erlaubt, ob es der Würde der Verwaltung entspricht einem solchen Manne das Beschwerdebuch hinzulegen, damit er seine ungerechtfertigten Anklagen hineinschreibe. Diese Frage ist zu verneinen und ist es auch der Würde des Beamten nicht entsprechend, wenn er von einem mehr oder weniger betrunkenen Reisenden gezwungen werden kann, ihm das Beschwerdebuch vorzulegen. Selbst wenn es ihm ganz offenkundig erscheint, einen Betrunkenen vor sich zu haben, ist es riscant, ihm das Beschwerdebuch zu verweigern, weil nicht immer untrügliche Merkmale über die Zurechnungsfähigkeit des Beschwerdeführers vorhanden sind, und weil ein Urtheil hierüber auch nicht Sache des Beamten sein darf. Eine solche Verweigerung würde aber heute zu den Todsünden gehören, deren sich ein Betriebsbeamter schuldig machen kann. Umsomehr muss der Wunsch gerechtfertigt erscheinen, dass eine Einrichtung beseitigt werde, die von der Zeit überholt, nur eine Quelle unnöthiger und nutzloser Arbeit geworden ist, und bei der Eisenbahn ebenso gut entbehrt werden kann und muss, wie bei der Post. Bei wirklichen Missständen wird das Publikum das Postporto nicht scheuen, um sich direct an die Verwaltung zu wenden, daher — fort mit den Beschwerdebüchern!

VOLKSWIRTHSCHAFTLICHE RUNDSCHAU.

Westfälische Kohlenlieferungen nach Rumänien. Aus Bukarest bringt das „Konst. Handelsbl." die Nachricht, dass der rumänische Ministerrath auf Vorschlag des Bautenministeriums einer Gesellschaft in Westfalen die Lieferung von 180.000 t Kohlen für die rumänische Seeschiffahrt übertragen hat. Die Kohlenmenge ist innerhalb dreier Jahre, und zwar je 60.000 t jährlich, zum Preise von Lei 10·60 die Tonne, ab Rotterdam zu liefern. Durch die rumänische Handelsflotte soll die Ausfuhr der deutschen Kohle nach Rumänien stark begünstigt werden, und so der englischen Kohle in Rumänien eine Concurrenz erwachsen. Man strebt sogar an, dass die rumänische Industrie ihren Bedarf an Kohlen ebenfalls in Deutschland decken soll. Diese im Interesse unserer Kohlenproduction, der Eisenbahnen und Schiffahrt sehr bedauerliche Nachricht regt zu mannigfachen Betrachtungen an. Sollte es nicht möglich sein, unserer Ostrauer und Karwiner Kohle, die für Industriezwecke der Westfälischen an Qualität doch nur um ein geringes nachsteht, die dafür den Vortheil viel grösserer Nähe und geringerer Erstehungskosten für sich hat, nach Rumänien mehr Absatz zu schaffen? So viel bekannt, exportirt nur die Firma Gutmann dorthin. Und wenn schon die Rumänen lieber die Westfälische Kohle beziehen wollen, würde sich nicht der Versuch lohnen, durch combinirte Eisenbahn- und Schiffahrtstarife für Oesterreich wenigstens die Durchfuhr zu gewinnen? Durch Zusammenstoss der Taxen des Rohstofftarifes ab Productionsort bis zu einem Donauumschlagsplatze, z. B. Passau oder Linz und billigere Schiffahrtsraten der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft müsste man doch wohl die Concurrenz gegen den langen Seeweg Rotterdam—Schwarzes Meer aufnehmen können. Wir empfehlen die Angelegenheit dem Studium der betheiligten Kreise.

Localbahnproject Schluckenau—Sohland. Die Reichenberger Handelskammer hat bei der am 27. August in Schluckenau abgehaltenen Tracenrevision dieser Linie durch ihren Vertreter eine das genannte Project wärmstens begrüssende Erklärung abgegeben, aus welcher wir die zutreffende Begründung der verkehrspolitischen Nothwendigkeit dieser Bahn mittheilen:

„Die Handels- und Gewerbekammer in Reichenberg anerkennt die der vorliegenden Bahnfrage zukommende eminente

wirthschaftliche Bedeutung für den ganzen politischen Bezirk Schluckenau, da die gegenständliche Schienenstrasse die betheiligte Industrie mit der Elbe und dem nordböhmischen Braunkohlenbecken in nähere Verbindung zu bringen und die Gestehungskosten der nordböhmischen Braunkohlen — eines der wichtigsten Calculationsfactoren für die industriellen Unternehmungen des Bezirkes — herabzumindern berufen erscheint, eine kürzere und directere Verkehrslinie für den Verkehr des genannten Bezirkes mit dem Deutschen Reiche und seinen bedeutenden Industriecentren, Welthandelsplätzen und Seehäfen in Aussicht stellt und für den Verkehr mit den Nachbargemeinden auf österreichischem und sächsischem Staatsgebiete eine neue Verkehrsstrasse schafft.

Die gefertigten Vertreter glauben die wirthschaftliche Nothwendigkeit der projectirten Bahnlinie mit dem blossen Hinweise darauf begründen zu können, dass dieses Project bereits vor 25 Jahren in dem Plane der Ausgestaltung des nordböhmischen Verkehrswesens Aufnahme gefunden hat, demnach bereits vor einem Vierteljahrhundert als durch die wirthschaftlichen Verhältnisse bedingt angesehen wurde."

Avisirung der Frachtsendungen an die Ordre des Empfängers. Die Troppauer Handels- und Gewerbekammer hat vor Kurzem an das k. k. Eisenbahnministerium eine Petition gerichtet, in welcher um die Verfügung gebeten wurde, dass Bahnfrachtsendungen nicht ausschliesslich dem im Frachtbriefe angegebenen Empfänger, sondern über dessen schriftlichen und genauen Auftrag an die von ihm angegebene Ordre avisirt werden.

Diese Petition beweist, dass die Bestimmungen unseres Betriebs-Reglements und die Zusatzbestimmungen im Tarif Theil I dem Bedürfnisse des Handels bezüglich der Verfügung über das rollende ober bereits angekommene Gut nicht genügen. Denn in den Zusatzbestimmungen ist nur der Fall vorausgesehen, dass der Empfänger alle unter seiner Adresse anlangenden Güter regelmässig an eine bestimmte dritte Perdon abgeliefert, bezw. avisirt haben will, dagegen das Besürfnis nicht berücksichtigt, dass er im einzelnen Falle ein Gut irgend jemandem Anderen avisirt, bezw. zugestellt haben wolle. Es ist nicht einzusehen, warum dieser Wunsch nicht erfüllt werden könnte. Es wäre nur nöthig, das bestehende Aviso auf der Rückseite mit einer Ordreklausel zu versehen, welche von dem Empfänger auszufüllen und zu unterschreiben wäre. Durch Einführung eines solchen Verfahrens könnten viele Fälle vermieden werden, in denen der Empfänger gegenwärtig kein anderes Mittel als den Nichtbezug hat, wodurch sowohl ihm als der Bahn grosse Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten entstehen können.

Die Zahl der Ordres müsste aber auf eine beschränkt sein mit der Wirkung, dass bei Nichtbezug seitens des in der Ordre Bezeichneten, der frachtbriefmässige Empfänger nunmehr den Bezug nicht mehr verweigern dürfte.

Ueberhaupt scheint uns der Verkehr immer mehr auf eine Ausgestaltung der gegenwärtigen Eisenbahnfrachtpapiere hin zu drängen, insbesondere auf die Einführung des handelsrechtlichen Ladescheines. Wir gedenken auf diese Frage in einem ausführlichen Artikel zurückzukommen.

Aus dem Jahresberichte der Grazer Handels- und Gewerbekammer über die wirthschaftlichen Verhältnisse im Jahre 1896. Der Bericht theilt über Schienenerzeugung mit:

Die Menge der Erzeugnisse, welche das Schienenwalzwerk der Südbahn-Gesellschaft 1896 im Verkaufswege abgesetzt hat, hielt sich im regelmässigen Ausmasse, dagegen ist die Production für den Eigenbedarf um circa 23 % zurückgegangen, was darauf zurückzuführen ist, dass die von der Regierung der Südbahn im Jahre 1895 aufgetragenen Investitionen bereits durchgeführt sind.

Die Productionsmengen betrugen 26.730 t Stahl, 312 t Stahlgusswaaren, 18.858 t Schienen und 4422 t andere Fabrikate.

Die Stahlerzeugung erfolgt zumeist aus steierischem Roheisen, Altschienen und Alteisen. Die Verkaufspreise sind ungeändert geblieben, was auf den Bestand des österr.-ungar. Schienencartelles zurückzuführen ist. Das Schienenwalzwerk der Südbahn in Graz hat 1896 grössere Lieferungen an die österreichischen Staatsbahnen nach Bosnien auszuführen gehabt.

Wagen- und Waggonfedernerzeugung.

Bezüglich dieses Industriezweiges hat in den letzten Jahren eine vollständige Verschiebung stattgefunden, da in Ungarn die Concurrenz bedeutende Fortschritte gemacht hat. In Budapest kamen in den letzten zwei Jahren zwei einschlägige Fabriken in Betrieb, die den Bedarf in diesen Artikeln für die jenseitige Reichshälfte vollständig decken. Für die heimische Production ist also der ungarische Markt als verloren zu betrachten.

Waggonfabrikation.

Der Erfolg des Berichtsjahres war für die Grazer Wagen- und Waggonfabriks-Actien-Gesellschaft nicht nur hinsichtlich der Zahl der eingelaufenen Aufträge, sondern auch in materieller Hinsicht ein günstiger. Die ausgeführten Arbeiten umfassten hauptsächlich normale Eisenbahnwagen, theils für die österreichischen Staatsbahnen, theils für die Südbahn, die Schneebergbahn u. a. m. Schmalspurbahnwagen wurden für die bosnisch-herzegowinischen Staatsbahnen, für die Salzkammergutbahn und andere Localbahnen erzeugt. Die Erzeugung von Wagen für Bahnen mit elektrischem Betrieb kann hinsichtlich der Betriebseinrichtung als ein Specialarbeitszweig der Unternehmung angesehen werden. Aus der Fabrik gingen 1896 hervor: 236 normale Eisenbahnwagen, 26 schmalspurige Wagen, 39 Wagen für elektrischen Betrieb und für Pferdebetrieb, 102 Materialwagen für Bauunternehmungen und 50 Feldbahnwagen, zusammen also 453 Wagen. Die Aussichten für die weitere Geschäftsentwickelung sind günstig.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Der bisherige General-Inspector Rudolf Freiherr von Lilienau ist nach fast 40jähriger Dienstzeit über sein eigenes Ansuchen in den dauernden Ruhestand versetzt und ihm aus diesem Anlasse das Comthurkreuz des Franz Josefs-Ordens verliehen worden. Mit Baron Lilienau scheidet ein Mann aus dem Amte, dem es vergönnt war, ein Menschenalter hindurch in erfolgreicher Weise an der Entwickelung des Eisenbahnwesens in Oesterreich mitzuarbeiten. Er fungirte, um die hauptsächlichsten Etappen seiner amtlichen Laufbahn zu erwähnen, als Referent beim Bau der Arlbergbahn und der galizischen Staatsbahnen, war später der erste administrative Director der General-Direction der österreichischen Staatsbahnen und stand schliesslich nahezu ein Decennium an der Spitze der General-Inspection, deren innere und äussere Reorganisation zum grössten Theile sein Werk ist. Zu seinem Nachfolger im Amte wurde der Abtheilungs-Vorstand im Eisenbahnministerium und frühere Verkehrs-Director der Staatsbahnen Hofrath Gustav Gerstel ernannt. Gleichzeitig erfolgte die Ernennung des Hofrathes Dr. Victor Röll zum Ministerialrathe im Eisenbahnministerium.

Staatsvoranschlag des Eisenbahnministeriums für das Jahr 1898. In dem nunmehr im Druck erschienenen Staatsvoranschlag und Investitions-Präliminare des Eisenbahn-

ministeriums ist das Erfordernis dieses Ministeriums mit fl. 96,525.500 beziffert, wovon fl. 5,048.100 auf ausserordentliche Ausgaben entfallen. Dem gegenüber stehen die Einnahmen mit fl. 116,484.400 aus dem Ordinarium und Gulden 2,345.400 aus dem Extraordinarium, also zusammen mit fl. 118,829.800. Der Ueberschuss ist indessen nur ein nomineller, weil der Aufwand für die aus dem Eisenbahnbau und der Eisenbahnverstaatlichung entstandene Staatsschuld nicht unter den Ausgaben verrechnet wird. Die Rentabilität der Staatsbahnen wird folgenderart berechnet:

Der Aufwand für Verzinsung und Tilgung des in den Staatsbahnen investirten Capitals stellt sich auf fl. 55,118.430. Der aus dem Präliminare resultirende Ueberschuss der Staatsbahnen beläuft sich auf fl. 33,876.300. Es ist sonach zur vollen Deckung des durch die Staatsbahnen verursachten Aufwandes ein Staatszuschuss von fl. 21,242.130 erforderlich. Das Anlagecapital für sämmtliche im Staatsbetriebe stehenden Bahnen wird sich im Jahre 1898 auf fl. 1.208,728.710 belaufen. Der präliminirte Betriebsüberschuss entspricht sonach einer Verzinsung des Anlagecapitales mit 2·8%. Wird indessen berücksichtigt, dass gegenwärtig von dem Anlagecapital fl. 27,210.667 durch Convertirungen und Verlosungen getilgt sind, so stellt sich die Verzinsung etwas günstiger, nämlich auf 2·87%.

Der präliminirte Aufwand für den Eisenbahnbau pro 1898 ist ein ziemlich bescheidener. Die Investitionen auf den einstigen Privatbahnen, von denen der Staat seinerzeit specielle Fonds erhielt, werden im Rahmen des Budgets verrechnet, zu welchem Zwecke die Regierung von diesen Fonds Gulden 572.400 beansprucht. Die aus der Emission von 3½%iger Rente zu deckenden Investitionen belaufen sich auf Gulden 19,493.000, wovon für Staatsbahnbau fl. 6,808.000, Staatsbahnbetrieb fl. 11,033.000 und Betheiligung an der Capitalsbeschaffung von Privatbahnen fl. 1,652.000 bestimmt sind.

Untergrundbahn in Berlin. Die erste Untergrundbahn in Berlin ist seit kurzer Zeit im Betriebe. Es ist dies die Tunnelbahn der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft zwischen der Maschinenfabrik in der Brunnenstrasse und der Armaturenfabrik in der Ackerstrasse. Direct an das Geleise der Station Gesundbrunnen anschliessend, ist eine unmittelbare Verbindung zwischen den beiden Fabriken hergestellt worden. Die Untergrundbahn liegt 10 m unter der Erdoberfläche und wurde innerhalb eines Zeitraumes von 1¼ Jahren fertig gebaut. Der Tunnel hat eine Länge von 350 m; er steigt von der Fabrik in der Ackerstrasse, in deren Keller er beginnt, um etwa 10 m bis zur Fabrik in der Brunnenstrasse und beträgt die Steigung am Ende der Bahn 1 : 15. Der Tunnel hat einen ovalen Querschnitt und ist ohne Anwendung von Tiefbohrmaschinen, blos durch Ausschachten und Aufmauern hergestellt worden. Die Bahn ist normalspurig und eingeleisig. Sie wird elektrisch mit oberirdischer Stromzuführung betrieben. Die Locomotive, welche zwei Motoren besitzt, kann Lasten bis zu 10 t schleppen. Die Fahrt durch den Tunnel dauert im Mittel knapp zwei Minuten und werden alle Curven mit scharfem Ruck, jedoch glatt passirt. Der Tunnel ist hinreichend beleuchtet. Der Verkehr auf dieser Untergrundbahn wird wie im Eisenbahnverkehr durch eine Blockstation geregelt.

Betriebsergebnisse der königl. sächsischen Staatsbahnen 1896. Nach dem jetzt vorliegenden Rechnungsabschlusse über den Betrieb der königl. sächsischen Staatsbahnen im Jahre 1896 betrugen die Einnahmen Mk. 109,066.288·99 (gegen das Vorjahr Mk. 9,284.109·70 mehr) insgesammt oder Mk. 38.170·43 (gegen das Vorjahr Mk. 2240·34 mehr) für jedes Kilometer Bahnlänge. Es ergaben sich: aus dem Personen- und Gepäckverkehre Mk. 33,372.371·52, Mark 2,841.705·68 mehr, aus dem Güterverkehre Mk. 69,883.258·90, Mk. 6,029.317·40 mehr, aus der Vergütung für Ueberlassung von Bahnanlagen und für Leistungen zu Gunsten Dritter Mk. 994.260·01, Mk. 16.107·45 mehr, aus der Vergütung für Ueberlassung von Betriebsmitteln Mk. 2,253.444·79, Mk. 36.604·25 weniger, aus den Erträgen für Veräusserungen Mk. 138.810·83, Mk. 41.590·28 mehr und aus verschiedenen sonstigen Einnahmen Mk. 2,424.142·19, Mark 391.993·14 mehr.

Diesen Einnahmen stellt sich eine Ausgabe von Mark 69,373.467·31 (gegen das Vorjahr Mk. 3,750.643·55 mehr) insgesammt oder von Mk. 24.278·95 (gegen das Vorjahr Mk. 649·14 mehr) auf jedes Kilometer Bahnlänge gegenüber. Von diesen Ausgaben entfielen: Mk. 17,953.824·01, Mk. 746.575·64 mehr, auf Besoldungen und Gehalte der etatmässigen Beamten, Mk. 20,232.346·97, Mk. 1,624.473·96 mehr, auf andere persönliche Ausgaben, Mk. 3,180.050·41, Mk. 348.991·32 mehr, waren allgemeine Kosten, weiter betrugen die Ausgaben: für die Unterhaltung der Bahnanlagen auf freier Strecke Mk. 3,530.884·26, Mk. 86.166·18 weniger, für die Unterhaltung der Bahnhofsanlagen Mark 2,942.490·48, Mk. 288.000·18 mehr, für die Unterhaltung der Telegraphen, Signalvorrichtungen und Zubehör Mk. 228.123·74, Mk. 53.440·28 mehr, ferner für die Beförderung der Züge Mk. 6,218.915·54, Mk. 569.450·84 mehr, für die Unterhaltung der Betriebsmittel nebst Zubehör Mk. 5,775.747·48, Mk. 534.959·54 mehr, für Erneuerung bestimmter Gegenstände (Rücklage in den Erneuerungsfond) Mk. 4,362.651·56, Mk. 626.457·40 weniger, für Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen in den Bahnanlagen Mk. 737.255·08, Mk. 113.709·64 weniger, für Benützung fremder Bahnanlagen, bezw. Beamten Mk. 1,301.672·55, Mk. 87.042·11 weniger, und endlich für Benützung fremder Betriebsmittel Mk. 2,909.505·27, Mk. 498.127·12 mehr.

Der sich ergebende Ueberschuss beträgt Mk. 39,692.821·68 und ist um Mk. 5,533.466·15 höher als im Jahre 1895. Der Ueberschuss vertheilt sich mit Mk. 13.891·48, gegen das Vorjahr Mk. 1591·20 mehr, auf jedes Kilometer Bahnlänge und verzinst das mittlere Anlagecapital (Mk. 782,866.194·05) mit 5·070% oder um 0·555% höher als im Jahre 1895.

Dieser Abschluss dürfte demnach als ein in hohem Masse zufriedenstellender angesehen werden können, zugleich lässt er die vorzüglichen Verhältnisse der sächsischen Staatsbahn-Verwaltung erkennen.

Organisation der preussischen Staatsbahnen. Man hat die Wahrnehmung gemacht, dass die den Betriebs-Inspectionen zugetheilten Bureaubeamten nicht immer eine so eingehende Kenntnis des äusseren Dienstes besitzen, um Betriebsangelegenheiten, soweit sie nicht von dem Inspections-Vorstande oder seinem Vertreter selbst zu erledigen sind, sachgemäss bearbeiten zu können. Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat deshalb angeordnet, dass jeder Betriebs-Inspection, bei welcher derartige Verhältnisse vorliegen, ein geeigneter Stations-Assistent des Bahnhofsdienstes baldthunlichst zur Dienstleistung zu überweisen ist. Es sollen solche Beamte ausgewählt werden, welche sich in der Ausübung des äusseren Dienstes besonders tüchtig gezeigt haben und mit den örtlichen Verhältnissen mehrerer, namentlich der grösseren Stationen des Inspectionsbezirkes vertraut sind. Durch die Beschäftigung bei der Betriebsinspection sollen die Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse der Beamten, sowie ihre Beförderungsaussichten im Stationsdienst und zum Betriebs-Controlor keinerlei Aenderung oder Einschränkung erfahren. Insbesondere werden auch diesen Beamten die etwaigen Stellenzulagen während dieser Zeit unverkürzt weiter gezahlt.

Eine neue Alpenbahn. Nachdem durch die Simplon-Clausel im eidgenössischen Eisenbahnrückkaufs-Gesetz die Aus-

führung des Simplon-Tunnel-Projectes gesichert worden ist, wird das wiederholt schon geäusserte Verlangen, auch für Frankreich einen neuen, kürzeren Verbindungsweg nach dem Südosten zu schaffen, auf das nachdrücklichste befürwortet. Es kann sich dabei nur um den Col de la Faucille handeln, welcher Genf vom Jura abschneidet. Mehrere Generalräthe und unter ihnen namentlich derjenige der Vogesen, dem der Ministerpräsident Méline und der Handelsminister Boucher angehören, haben sich bereits für den Durchstich der Faucille ausgesprochen, um die von dem Simplon drohende Gefahr von dem französischen Verkehr abzuwenden. Der Hafen von Marseille würde durch den Simplon in der That viel verlieren, denn durch diesen Tunnel wird die Strecke von Lausanne nach Genua auf 418 km verkürzt, während diejenige von Lausanne nach Marseille zur Zeit 554 km beträgt. Was das Faucille-Project betrifft, so würde es die jetzige Strecke von Antwerpen nach Marseille um 184 km verkürzen und einen Vorsprung von 130 km gegenüber dem Gotthard ergeben. Das Stück von Saint-Laurent (Jura) bis Morbier ist kürzlich vollendet worden und die Strecke von Morbier nach Morez ist im Bau. So bleibt nur noch die Strecke von Morez bis Genf übrig, welche 48 km lang ist und acht Tunnels für eine Strecke von 7 km fordert. Der Bau der Linie würde ungefähr 36 Millionen Francs kosten; aber schon jetzt hat man ausgerechnet, dass Frankreich jedes Jahr 40 Millionen durch den Gotthard verliert und der Simplondurchstich wird diesen Verlust noch bedeutend vermehren. (M. A. Z.)

Besondere Wartelocale für Neger in Amerika. Trotz der behaupteten Gleichheit Aller in Amerika, betrachtet man dort die Farbigen immer noch als Menschen zweiter Classe. Bekanntlich sind auch von den Eisenbahn-Verwaltungen separate Waggons für Neger jedem Zuge beigegeben. Diese Trennung, die ja für lange Eisenbahnfahrten eine Berechtigung für sich haben mag, scheint immer weiter zu greifen. Als Beispiel hiefür kann dienen, dass in Montgommery, auf der Bahn nach Louisville, soeben ein Bahnhof fertig gestellt wird, in welchem man, wie wir einer Mittheilung des Patent-Bureau J. Fischer in Wien entnehmen, neben dem Wartesaal für weisse „Herren und Damen" einen solchen für farbige „Männer und Frauen" findet, der sich ganz am Ende des Bahnhofes befindet und so gelegen ist, dass eine Berührung zwischen beiden Racen nicht stattzufinden braucht.

LITERATUR.

Die Mechanik in ihrer Entwickelung historisch-kritisch dargestellt von Dr. Ernst Mach. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig. Brockhaus. 1897. Preis geh. Mk. 8, geb. Mk. 9.

Das vorliegende, 500 Seiten umfassende und mit 250 Abbildungen versehene Werk ist nicht, wie sein Titel zunächst vermuthen lassen könnte, ein Lehrbuch zur Einübung der Sätze der Mechanik: vielmehr hat sich der Verfasser darin zur Aufgabe gestellt, die Entwickelung der Lehren der Mechanik geschichtlich darzulegen und dieselben in ihren einzelnen Stadien kritisch zu beleuchten. Die Tendenz geht dahin, Jenen Aufklärung zu geben, welche sich für die Frage interessiren, worin der naturwissenschaftliche Inhalt der Mechanik besteht, wie wir zu demselben gelangt sind, aus welchen Quellen wir geschöpft haben, wie weit derselbe als ein gesicherter Besitz betrachtet werden kann. Der Umstand, dass das Buch in kurzer Zeit nunmehr die dritte Auflage erlebt hat, und dass das Interesse für die Grundlagen der Mechanik besonders in neuerer Zeit noch immer im Zunehmen begriffen ist, und dass die Physik in dem Verfasser einen der allerersten Fachmänner besitzt, veranlasst uns, allen Interessenten das Studium dieses hervorragenden Werkes auf das angelegentlichste zu empfehlen.

Das Gesetz über Kleinbahnen und Privat-Anschlussbahnen vom 28. Juli 1892. Erläutert von Dr. Georg Eger, Regierungsrath. Nebst einem Anhange, enthaltend alle wichtigeren bezüglichen Gesetze, Ausführungs-Anweisungen, Verordnungen und Erlässe. Hannover, 1897. Helwing'sche Verlagsbuchhandlung. Preis 15 Mk. 716 und XXXII Seiten.

Die Entwicklung des Kleinbahnwesens und das Interesse des gesammten grossen deutschen Publikums für dasselbe muss wahrlich enorm und intensiv zugleich sein; es wäre sonst unerklärlich, wie der Buchhandel zu einem Specialgesetze in kürzester Zeit drei Commentare, einer davon bereits in zweiter Auflage, ungezählte Monographien etc., über dieses Gesetz vertreiben konnte und dass nunmehr Dr. Eger mit einem neuen, vierten Commentar auf den Plan tritt, der ebenfalls gegründete Aussicht auf weiteste Verbreitung hat.

Der Umfang des Buches lässt einerseits schon auf die exacteste Gründlichkeit schliessen, wenn auch durch Streichung vieler unnützer Wiederholungen der Umfang um ein Beträchtliches sich kürzen liesse, verbietet andererseits in Details einzugehen, etwa zu polemisiren, weil man nicht wüsste, wo anfangen und insbesondere wann aufhören. Es muss nur im Allgemeinen festgestellt werden, dass absolut keine Frage übersehen ist, die etwa aufgeworfen werden könnte, dass Alles mit ausgreifendster Gründlichkeit durch sämmtliche, einem modernen Juristen zur Verfügung stehenden Mittel der Interpretation und der Beweisführung begründet ist und dass die Literatur und bisherige Spruchpraxis vollständig berücksichtigt ist. Den österreichischen Eisenbahnjuristen muss ein Gefühl von Neid anwandeln, wenn er dies Buch studirt. Welche Fülle von Fleiss und Talent wurde in Deutschland bereits im Dienste des Kleinbahnwesens aufgewendet, welche Masse von Arbeit und Arbeiten hat das preussische Kleinbahngesetz bisher gezeitigt, und welche Armuth, geradezu Sterilität bei uns in Oesterreich! Nun vielleicht wirkt das Eger'sche Buch mit seiner Reichhaltigkeit an Controversen etc., auch bei uns anregend. Ein solches Verdienst wäre gewiss nicht sein kleinstes.

Dr. Hilscher.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Zeitschrift für Eisenbahnrecht, herausgegeben von Dr. jur. Georg Eger, Regierungsrath. Breslau. J. U. Kern's Verlag.

Mit dem vorliegenden 4. Hefte schliesst der 13. Jahrgang dieser trefflichen Sammlung. Neben 45 Entscheidungen enthält das Heft eine Abhandlung über das wenig bebaute Gebiet des Eisenbahnstrafrechtes von M. Stenglein, über „Die Eisenbahngesetzgebung in Elsass-Lothringen" von W. Coermann, und über den „Umfang des Erstattungsanspruches einer Berufsgenossenschaft gegen eine aus der Haftpflicht eintretende Eisenbahn-Verwaltung" von Dr. Benno Hilse und reichliche Literaturübersicht. Dem Hefte sind auch die Register über den ganzen Band beigegeben.

Oesterreichs Aussenhandel im Jahre 1896 von J. Pizzala, k. k. Commercialrath, Rechnungs-Director der k. k. statistischen Central-Commission. Wien. Hölder. Diesem alljährlich erscheinenden Separat-Abdruck aus der „Statistischen Monatsschrift" entnehmen wir die erfreuliche Thatsache, dass der Activsaldo unserer Waarenausfuhr sich um nahezu 6 x gegen 1895, absolut um fast 44 Millionen Gulden gehoben hat, was gegenüber der im Jahre 1895 eingetretenen Depression unserer Handelsbilanz umso erfreulicher ist, als die Steigerung vornehmlich dem gestiegenen Fabrikatenexport zuzuschreiben ist. In einer Reihe von höchst interessanten Tabellen wird dieses Ergebnis nach allen in Betracht kommenden Momenten zergliedert und so dem Handelspolitiker, wie

dem Handeltreibenden wertvoller Stoff geboten. Besonders interessante Vergleiche und Anregungen ergeben die Tabellen über die Mengen und Werte der wichtigeren Ausfuhr- und Einfuhrwaaren in den Jahren 1892—1896.

Bauindustrielles Adressbuch von Oesterreich-Ungarn und Bezugsquellenführer für sämmtliche Baubedarfsartikel. Herausgegeben von L. Steiner. Wien, 1897. Spielhagen und Schurich. Preis 5 fl.

Das äusserst praktisch und übersichtlich zusammengestellte Buch enthält nebst vollständigen Angaben über sämmtliche Baubehörden Oesterreich-Ungarns über 30.000 Adressen von Architekten, Baumeistern, Maurermeistern, Steinbruchbesitzern, Steinmetzmeistern, Ziegeleibesitzern und Zimmermeistern, sowie alphabetisch nach den Baubedarfsartikeln geordnet ein Verzeichnis der hervorragendsten und verlässlichsten Firmen, welche die bezüglichen Artikel erzeugen, bezw. vertreiben.

Dass sich ein solches Buch für jeden Bauführer als eine wahre Unterstützung erweisen muss, ist nicht zweifelhaft. Wir können dasselbe daher angelegentlichst empfehlen, insbesondere auch allen Stellen der Eisenbahnverwaltungen, welche mit Vergebung von Bauarbeiten und Materiallieferungen zu thun haben.

Das österreichische Civilprocessrecht in systematischer Darstellung von Dr. Josef Trutter. Theil II. Besonderer Theil, Lieferung 1—3. Wien, 1897. Verlag von Moritz Perles.

Das an dieser Stelle (in der Nummer vom 20. März 1897) über den allgemeinen Theil dieses Werkes Gesagte kann nicht im vollen Umfange auf den Inhalt der weiteren, zum besonderen Theile gehörenden Lieferungen angewendet werden. Trutter baut sein System unter Trennung der Processvoraussetzungen, erstrichterlichem Verfahren, Entscheidungen, Rechtsmittel — und Nichtigkeitsverfahren auf. Der Raum gestattet es nicht, in eine Kritik des Systems einzugehen. Dasselbe erscheint mir nicht besonders glücklich gewählt. Die Darstellung ist wie im ersten Theile ausführlich, nur stellenweise durchaus gelungen, so z. B. manches über das Verfahren vor den Gerichtshöfen Gesagte, wenn auch die Diction als zu definirend und zu sehr in abstracto gehalten bezeichnet werden muss. Dieses Uebermass an Gelehrsamkeit in der Ausdrucksweise konnte man sich in der Darstellung des besonderen Theiles gefallen lassen, der speciellen Darstellung, die mehr oder minder praktischen Zwecken gewidmet ist, kann es nicht förderlich sein. Man hätte an der Gründlichkeit der Kenntnisse des Verfassers nicht gezweifelt, wenn er sich auch im besonderen Theile einer etwas leichteren Schreibweise bedient hätte. Dr. W.-E.

Die schweizerische Nordbahn. Ein Beitrag zur Vorgeschichte der Nordostbahn anlässlich des 50. Jahrestages der ersten schweizerischen Eisenbahn, nach amtlichen Quellen bearbeitet von Dr. Friedrich Wrubel. Zürich 1897. Verlag von Zürcher und Furrer. Preis 2 Frcs.

In der Periode der schweizerischen Verstaatlichungsaction kommt dies Büchlein gerade recht, um uns die Entstehungsgeschichte der ersten schweizerischen Bahn, welche auch unter den jetzt zu verstaatlichenden sich befindet, vor Augen zu stellen. In ausführlicher Darstellung, meist in den Worten der Original-Urkunden, werden die wechselvollen Ereignisse, die endlosen Schwierigkeiten geschildert und die Verdienste der Gründer und Erbauer in das hellste Licht gestellt. Das Werkchen ist bestens zu empfehlen.

Das Gesetz vom 25. October 1896, R. G. Bl. Nr. 220, betreffend **die directen Personalsteuern.** Herausgegeben von Dr. R. Pensch, Ministerial-Vice-Secretär im k. k. Finanzministerium. II. Theil. 3. Auflage. Wien. Verlag Moriz Perles. Preis fl. 5.

Diese Ausgabe der neuen Steuergesetze, umfassend die Hauptstücke II—VI, also betreffend die Erwerbsteuer von den, der öffentlichen Rechnungslegung unterworfenen Unternehmungen, die Rentensteuer, die Personaleinkommensteuer und Besoldungssteuer, die Strafbestimmungen und die allgemeinen Bestimmungen, ist eine ausgezeichnete Zusammenstellung des Textes der Gesetze, der erschienenen Vollzugsvorschriften, erläutert durch zahlreiche, treffliche Anmerkungen, Beispiele und Tabellen. Die übersichtliche Anordnung, der klare, tadellose Druck, sowie der billige Preis empfehlen das Buch auf das beste.

Auskunftsbuch für den internationalen Eisenbahn-Güter-Versandt, enthaltend die wichtigsten Bestimmungen bei Versendung von Gütern nach dem Auslande, die damit im Zusammenhange stehenden Zoll-, Steuer- und polizeilichen Vorschriften und die bei der Ausfuhr vom Versender zu beachtenden Bestimmungen des Reichsgesetzes für die Statistik des Waarenverkehres, nebst Muster der sämmtlichen vom Versender zu benützenden Formulare, sowie ein dreifaches Register hervorragender Firmen und deren Ankündigungen. Uebersichtlich zusammengestellt von J. Neumann, königl. Güter-Expedient. (Preis Mk. 1.50. Verlag von F. Lenz & Co., Verlag für Eisenbahn-Fachliteratur, Berlin C. 2.) Dieses Werk ist für jede Firma, die irgend etwas mit dem Eisenbahn-Güter-Versandt nach dem Auslande zu thun hat, ein unbedingt nothwendiger Behelf.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Sitzung des Ausschussrathes am 21. October 1897. Von den in dieser Sitzung zur Verhandlung gelangten Gegenständen ist zunächst hervorzuheben, dass der Ausschussrath beschlossen hat, an den Sections-Chef Herrn Gustav Gerstel anlässlich seiner Ernennung zum General-Inspector der österreichischen Eisenbahnen ein Glückwunschschreiben zu richten. — Ueber Antrag des finanziellen Comités wurde demselben ein Credit von fl. 100 bewilligt, welcher einem vielfach betonten Bedürfnisse folgend, dazu verwendet werden soll, um das Club-Billard, sowohl für das Kegel- als auch für das Carambole-Spiel, renoviren zu lassen.

Einem aus den Kreisen der Mitglieder wiederholt lautgewordenen Wunsche entsprechend, und mit Rücksicht darauf, dass es in der abgelaufenen Club Saison einige Male nicht möglich war, bei unseren Vergnügungs-Abenden der erfreulichen starken Nachfrage nach Karten voll zu entsprechen und in unseren beschränkten Räumlichkeiten alle Erschienenen entsprechend zu placiren, hat der Ausschussrath ferner beschlossen, den Versuch zu machen, die Vergnügungs-Abende dieser Saison ausserhalb unseres Clublocales zu arrangiren. Für den ersten demnächst stattfindenden Vergnügungs-Abend ist der Saal des Kaufmännischen Vereines, welcher sowohl seiner centralen Lage als auch seines nicht öffentlichen Charakters wegen für unseren Club als der passendste gewählt wurde, in Aussicht genommen. Zu diesem Abende erhalten die Mitglieder für sich, sowie die Frau und Kinder Eintrittskarten gratis. Für die übrigen Angehörigen der Clubmitglieder, sowie für durch Clubmitglieder eingeführte Gäste werden Eintrittskarten zum Preise von 50 kr. ausgegeben. — Schliesslich wurde über Antrag des Beneficien-Comités beschlossen, von dem Verzeichnisse der unserem Club zur Verfügung stehenden Begünstigungen ehestens Separat-Abdrücke anfertigen und an sämmtliche Mitglieder vertheilen zu lassen. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Bericht über die Clubversammlung am 26. October 1897. Der Präsident Herr Ministerialrath Baron Buschman eröffnete die Versammlung, indem er die in grosser Anzahl Erschienenen aus Anlass der Eröffnung der Saison 1897/98 auf das Herzlichste begrüsste, und machte sodann folgende geschäftliche Mittheilungen:

„Dem Club sind beigetreten: Als unterstützende Mitglieder: die Oesterreichische Alpine Montan-Gesellschaft und die Firma J. Schreiber & Neffen, Glas-Manufactur.

Als wirkliche Mitglieder: die Herren Graf Franz Hardegg, Capitular des souveränen Maltheser-Ritter-Ordens, Verwaltungsrath der Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Peter Kraus, Bauunternehmer; Arthur Brüll, Spediteur und Verwaltungsrath der Bielitz—Bialaer Localbahn; Rudolf v. Amberg, k. k. Ministerial-Secretär und Stellvertreter des Staatsbahn-Directors; Dr. Heinrich Schlesinger und Wolfgang Graf Wolkenstein-Boden-

egg, k. k. Ministerial-Concipisten im Eisenbahnministerium; Siegfried Wohlmuth, Assistent der österr. Nordwestbahn; Wilhelm Börner, Franz Fleissig und Victor Perko, Ober-Ingenieure, Edmund Breitfelder, Ober-Controlor, Heinrich Brasa, Carl Gruber, Berthold Kriser und Rudolf Thor, Ingenieure, Anton Walitschek, Controlor, Oscar Peschka, Ingenieur-Adjunct, Gustav Wessely, Ober-Official, Heinrich Nainka und Bernhard Skrobanek, Officiale der Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Josef Winter, Beamter der Reichenberg—Gablonz—Tannwalder Eisenbahn; Zdenko Carl Petak, Ingenieur, Dr. Stratimirovits de Kulpin, Concipist und Eugen Baron Kotz von Dobrach, Assistent der k. k. österr. Staatsbahnen; Wilhelm Mayer, Adjunct der Südbahn.

Gestorben sind: das unterstützende Mitglied Jacob Eisler, k. k. Commercialrath, Chef der Firma Eisler & Brüder; die wirklichen Mitglieder: Eduard Swoboda, Inspector der k. k. General-Inspection der österr. Eisenbahnen; Carl Buchholz, Liquidator der k. k. priv. böhm. Commercialbahnen; Heinrich Steutter, Ober-Inspector der k. k. priv. österr. Nordwestbahn; Ludwig Kohaut, Ober-Inspector i. P. (Mödling); Carl Ržiha, Ober-Ingenieur der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Emilian Eysank v. Marienfels, kaiserl. Rath. k. k. Ober-Baurath im Eisenbahnministerium; Eduard Liebsch, Ober-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen.

Ich fordere die geehrte Versammlung auf, das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. (Geschieht.)

An gemeinschaftlichen Excursionen, welche seit unserer letzten Clubversammlung stattgefunden haben, sind hervorzuheben: die Maifahrt nach Aspang, die leider durch ungünstiges Wetter unliebsam beeinflusst wurde, und die allen Theilnehmern gewiss noch in angenehmster Erinnerung stehende Excursion zur Besichtigung der Zahnradbahn Vordernberg—Eisenerz und der Werke der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft in Eisenerz.

Was das Vortragsprogramm für den November anbelangt, so werden am 9. k. M. Herr Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway, über: „Das Pensions-Institut der im Verbande der österreichischen Localbahnen betheiligten Localbahnverwaltungen"; am 16. k. M. Herr Dr. T. F. Hanausek, k. k. Realschul-Professor, über: „Eine naturwissenschaftliche Studienreise nach Italien"; am 20. k. M. Herr Dr. Emil Holub, Afrikareisender, über: „Den Umbau und die Eröffnung der von Capstadt nach der Hauptstadt Rhodesias—Gross-Buluwoyo führenden Betschuanalandbahn und über die Beirabahn" und am 30. November Herr Wilhelm v. Lindheim, königl. rumänischer General-Consul, über: „Die französischen Eisenbahnbauten in Tonking" sprechen.

Das Beneficien-Comité hat mehrere neue Begünstigungen für unsere Mitglieder erwirkt, welche durch das Cluborgan bekannt gegeben wurden; ausserdem wird ein vollständiges Verzeichnis der sämmtlichen derzeit noch aufrecht bestehenden Begünstigungen in nächster Zeit angefertigt, in Druck gelegt und zur Vertheilung gelangen.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité wird über Ausschussbeschluss die Vergnügungs-Abende dieser Saison versuchsweise ausserhalb unseres Clublocales veranstalten und ist für diesen Zweck der Saal des Kaufmännischen Vereines in der Johannesgasse im I. Bezirk in Aussicht genommen. (Beifall.) Es wird beabsichtigt, den ersten Vergnügungs-Abend am 12. November d. J. abzuhalten und wird eine nähere Verständigung den Herren Mitgliedern noch rechtzeitig zukommen.

Ich darf wohl die Erwartung aussprechen, dass sich die Veranstaltungen des Geselligkeits-Comités der gleichen Beliebtheit und regen Theilnahme wie im Vorjahre erfreuen werden, möchte aber gleichzeitig die Bitte an die Mitglieder richten, auch die sonstigen geselligen Vereinigungen im Club, zu denen hauptsächlich das an jedem Vortrags-Abende stattfindende gemeinschaftliche Abendessen gehört, durch zahlreiche Betheiligung zu fördern.

In Entsprechung eines mehrfach ausgesprochenen Wunsches wird das Billard des Club einer gründlichen Reparatur unterzogen werden.

Herr Max Norden, Ober-Official der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, wird auch im heurigen Jahre ein „Jahrbuch des Club" herausgeben, welches ausser einem Kalendarium verschiedene interessante, auf das Eisenbahnwesen Bezug nehmende Daten, die Statuten, Geschäftsordnung und das vollständige Verzeichnis der Mitglieder unseres Clubs, sowie ein Verzeichnis der den Clubmitgliedern eingeräumten Begünstigungen enthalten wird.

Das Jahrbuch wird wie im Vorjahre den Clubmitgliedern zum Preise von 75 kr., sonst zum Preise von einem Gulden abgegeben werden und kann dasselbe im Clublocale oder mittelst der demnächst zur Versendung gelangenden Subscriptionsliste bestellt werden.

Wünscht Jemand zu den geschäftlichen Mittheilungen das Wort? Nachdem dies nicht der Fall ist, ersuche ich Herrn Regierungsrath Prof. Dr. Carl Zehden, seinen angekündigten Vortrag über: „Alaska, das jüngste Goldland" zu halten."

Durch lebhaften Beifall begrüsst, bestieg der Vortragende das Podium und begann seine Ausführungen, indem er an das letzte Telegramm in der „Frankfurter Zeitung" anknüpfte, dass unter den Goldgräbern von Alaska Seuchen herrschen, welche jede Woche an 50 Menschen dahinraffen. Alaska, das jüngste Goldland, ist jetzt in Aller Mund, spärlich aber sind die verlässlichen Nachrichten, die über diesen nordwestlichsten Theil von Nordamerika bisher laut wurden. Die erste Kunde von der Existenz dieses Landes brachten vor mehr als 200 Jahren Kosaken aus Sibirien nach Petersburg und wo der geniale Czar Peter I. die Sache für so wichtig hielt, dass er 1725 eine sogenannte Kamtschaka-Expedition unter dem Commando des Dänen Bering nach Ostasien sandte. 1748 entdeckte eine zweite Kamtschaka-Expedition, wieder unter Bering, wirklich Alaska. Genauere Kunde brachte aber erst der grosse englische Seefahrer James Cook (1778). Russland annectirte 1799 sodann das Gebiet von Alaska und gründete daselbst eine Pelzcompagnie, da ausser dem Reichthume an Thieren, deren Felle man verwerten wollte, kein anderes Feld ergiebiger wirthschaftlicher Thätigkeit in diesem unwirthlichen Lande vermuthet wurde. In den Sechzigerjahren dieses Jahrhunderts fasste die Regierung der Vereinigten Staaten von Nordamerika den Plan, Alaska von Russland anzukaufen und dieser Kauf wurde auch im Jahre 1867 für 7½ Million Dollars realisirt.

Alaska, grösser als Oesterreich-Ungarn und Deutschland zusammengenommen, wird vom Yukon-River in zwei Theile getheilt, welche beiden von vielen Gebirgszügen durchquert werden. Der nördliche Theil, gegen das Polarmeer zu, ist unwirthlicher als der südliche, dessen Küste durch zahlreiche Fjorde zerschnitten wird und in Folge des Vorbeistreichens eines warmen Meeresstromes ein gemässigtes Klima besitzt, so dass — wohl nur an sehr wenigen Stellen — die Gerste noch fortkommen dürfte. Die Hauptzierde Alaskas bilden riesige Coniferenwaldungen, über die sich die wohl durchwegs in die Schnee- und Eisregion hineinragenden Berge erheben, als höchster der S. Eliasberg, 5980 m hoch. Die Temperatur schwankt in den verschiedenen bewohnten Theilen Alaskas im Jahresdurchschnitte zwischen — 1 und — 9°, dem Maximum von 18—20° Wärme steht ein Minimum von 30—45° Kälte gegenüber und wechselt der Sommer mit seiner 3 bis 4 monatlichen Dauer mit dem nordischen Winter, der den Yukon-River vom September bis zum April vollständig mit Eis bedeckt hält. ab. In diesem Lande, dessen Bewohner hauptsächlich von Wild und Fischen sich ernährten, lebten bis zur jüngsten Zeit hauptsächlich Indianer, denn die im Jahre 1880 gezählten 400 Weissen kamen gegenüber der Gesammtzahl von 30.000 Bewohnern kaum in Betracht. Langsam nahm die Einwanderung Weisser in dieses Territorium zu, bis sich zu Anfang dieses Sommers die Sachlage auf einmal änderte. Einige Weisse hatten am Yukon-River colossale Goldfunde gemacht und, sobald man sich von der Wahrheit ihrer Angaben überzeugt hatte, verbreitete sich über Amerika und darüber hinaus rasch die Kunde von den neu entdeckten Goldlagern. Unternehmungslustige Amerikaner und wohl auch manche von den schwerfälligen Europäern, die drüben waren und nichts zu verlieren hatten, machten sich rasch auf den Weg und so begann noch im Laufe des Sommers ein Zug nach dem gelobten Lande. Zwei Wege sind es, die eingeschlagen wurden, der eine längs der Meeresküste bis zur Mündung des Yukon-River und dann diesen hinauf, der andere von der Südküste landeinwärts in's Gebirge, welches an der Stelle des Clintook-Passes übersetzt wird, um einen schiffbaren Nebenfluss des genannten Hauptstromes zu erreichen, und auf ihm dann hinunter. Einstweilen ist die Situation der Goldgräber daselbst noch sehr kritisch; die Verkehrswege sind primitiv, die Versorgung mit Lebensmitteln und allen sonstigen, zum täglichen Bedarfe gehörigen Artikeln ist derzeit durch die einzige, den Verkehr auf dem Yukon-River vermittelnde Dampfschiffahrts-Gesellschaft monopolisirt. Für Unterkunft ist gar nicht oder nur mangelhaft gesorgt und es dürfte auch in jeder anderen Beziehung nur das Nothdürftigste vorgekehrt sein. In die ungeregelten Verhältnisse wird wohl im nächsten Jahre Zucht und Ordnung gebracht werden und wenn eine Telegraphenlinie die Goldfelder von Alaska mit den civilisirten Gegenden verbinden wird, werden zuverlässigere und häufigere Nachrichten uns orientiren, wie sich die Lage der vielen Tausenden, die der „heilige Hunger nach Gold" dahin gelockt hat, gestaltet.

Mit gespannter Aufmerksamkeit hatten die Zuhörer der lebendigen Schilderung des Vortragenden gelauscht und zollten ihm, als er geendet, lebhaften Beifall; nachdem auch der Vorsitzende unter allgemeiner Acclamation dem Danke des Club für den interessanten und anregenden Vortrag Ausdruck verliehen hatte, wurde die Versammlung geschlossen.

Die gemeinsame Abendtafel war zahlreich besucht und theils animirte Unterhaltung, theils die Tarokkarten hielten ihre Theilnehmer noch durch mehrere Stunden vereinigt.

Für den Schriftführer: Dr. Feldscharek.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hitscher. — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 32. Wien, den 10. November 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlungen: Dienstag den 16. November 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn T. F. Hanausek, k. k. Realschul-Professor, über: *„Eine naturwissenschaftliche Studienreise nach Italien."*

Dienstag den 23. November 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Emil Holub, Afrikareisender, über: *„Den Umbau und die Eröffnung der von Capstadt nach der Hauptstadt Rhodesias — Gross-Bulawoyo führenden Betschuanalandbahn und über die Beirabahn."*

Nach Schluss der Vorträge gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale.

Ueber die Einführung der Beheizung bei den Personenwagen der Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Von Ingenieur Wilhelm Thamm, Ober-Inspector der Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Das Bedürfnis nach erwärmten Coupés in der kalten Jahreszeit war wohl immer vorhanden, nur war dasselbe nicht so gross, wie heute, weil die Reisen auf so weite Entfernungen nicht so zahlreich waren, und eine Fahrt per Bahn seitens der Reisenden nie ohne vorsorglichen Schutz gegen Kälte durch Kleider und Decken u. s. w. angetreten wurde.

Dadurch fehlte für die Ingenieure die Veranlassung, Wärmequellen und Apparate für die Beheizung der Eisenbahnwagen aufzusuchen und in Anregung zu bringen.

Den ersten Schutz gegen Kälte in den Coupés, welchen die Nordbahn den Reisenden bot, bestand in dem Belegen der Fussböden der Coupés I. und II. Classe mit Kotzen; das Nächstfolgende war die Ausrüstung dieser Coupés mit zwei kupfernen Wärmeflaschen, resp. einer welche in den Ausgangsstationen mit heissem Wasser gefüllt, eingelegt und in einer Unterwegs-Station bei längerer Fahrtdauer durch andere ersetzt wurden.

Später wurde diese Massnahme auch auf die Coupés III. Classe ausgedehnt.

In diese Zeit fällt ein Offert eines Wiener Schlossermeisters, Reisesäcke in den Stationen gegen eine einzuhebende Gebühr beistellen zu dürfen, das, so wunderlich dasselbe schien, als eine Mahnung, die Beheizung der Coupés ernstlich in's Auge zu fassen, angesehen wurde.

Als Ihre Majestät die Kaiserin von Oesterreich im Winter des Jahres 1864/65 von Wien nach Dresden fuhr, und zu dieser Reise der kurz vorher von der Firma Lauenstein in Hamburg gelieferte grosse dreiachsige Hof-Salonwagen Nr. 01 benützt wurde, beklagte sich die hohe Frau über grosse Kälte in dem mit Heizvorrichtung nicht versehenen Wagen und gab diese Klage Veranlassung, den Wagen beheizbar zu machen.

Die Ausführung erfolgte, da programmgemäss eine Feuerstelle beim Wagen ausgeschlossen war, nach vielfachen Experimenten mittelst in das Wagengestell bleibend eingelagerten verzinkten Wärmeflaschen, welche mit auf 60 und mehr Grad erhitztem Tenderwasser gefüllt wurden.

Die Beheizung bewährte sich vorzüglich, die Einrichtung ist heute noch intact, nur machte die Füllung, besonders in Stationen einer fremden Bahn, viele Umständlichkeiten und dauerte es viele Stunden, bis ein genügend hoher Temperaturgrad im Wagen erzielt wurde. Regulirbar war die Beheizung nicht, jedoch hielt die Wärme über 10 Stunden gleichmässig an und was besonders betont werden muss, es blieb der Fussboden des Wagens immer warm; letzteres wurde auch bei späteren Entschliessungen und Projecten zu erreichen gesucht.

Die Einrichtungskosten des Wagens waren sehr hohe und liessen diese, sowie die hohen Betriebs-Auslagen eine Ausdehnung dieser Construction auf gewöhnliche Wagen nicht zu, so dass sie nur noch bei zwei im Jahre 1870 bestellten vierräderigen Hof-Salonwagen Nr. 0101 und 0102 Anwendung fand.

Um diese Zeit und vorher wurde das Verlangen nach beheizbaren Coupés in Oesterreich lebhafter, als bekannt wurde, dass bereits einige deutsche Bahnen begonnen hatten, ihre gewöhnlichen Personenwagen beheizbar zu machen und seitdem die gefahrenen Strecken, sowie die Reisefrequenz grösser wurden.

So wie die Kaiser Ferdinands-Nordbahn immer bestrebt war, festgestellten Bedürfnissen des reisenden

Publikums gerecht zu werden, so kam sie denselben auch in der Frage der Beheizung der Personenwagen zunächst durch die Einrichtung von 21 Wagen I. und II. Classe für den Schnellzug Wien – Oderberg für Dampfheizung im Jahre 1868 entgegen.

Die Ausführung erfolgte durch die bewährte Augsburger Firma Johannes **Haag**, deren Chef die Construction von Amerika herübergebracht hatte, unter Erfüllung der von der Kaiser Ferdinands-Nordbahn gestellten Bedingung, dass der Heizdampf nicht von einem mitgeführten eigenen Kesselwagen, sondern von der Zugslocomotive entnommen werden solle, um das Mitführen eines solchen Wagens zu ersparen.

An eine Ausdehnung der Dampfheizung für die Wagen der Personen- und gemischten Züge, wohl das Nächstliegendste, konnte nicht gedacht werden, weil die Zahl der gemischten Züge nicht unbedeutend und bei denselben, wegen vorgeschriebener Stellung der Personenwagen am Ende des Zuges die Dampfentnahme von der Zugslocomotive nicht möglich war, sondern die Mitführung von eigenen Kesselwagen nothwendig gewesen wäre, was den Betrieb vertheuert hätte.

Es musste daher ein anderes Heizsystem erkundet oder ersonnen werden.

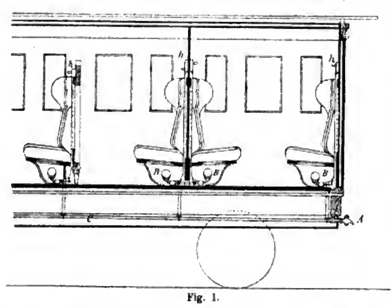


Fig. 1.

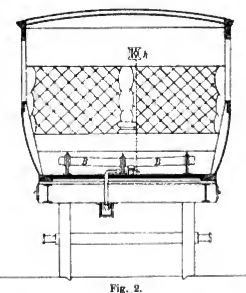


Fig. 2.

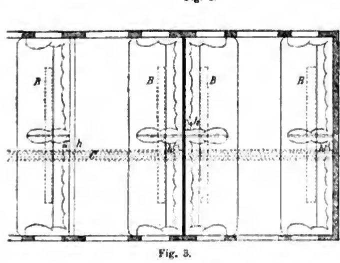


Fig. 3.

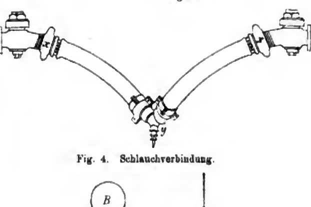


Fig. 4. Schlauchverbindung.

Fig. 5.

Die Einrichtung hat sich vorzüglich bewährt und ist die heutige Construction im grossen Ganzen noch dieselbe wie damals. (Fig. 1—5.)

Es war nur zu natürlich, dass die Beheizung der Wagen dieses Zuges den Wunsch des reisenden Publikums nach beheizten Wagen auch bei anderen Zügen steigerte, welcher Wunsch die Verwaltung in ihrem Vorhaben, die Wagenbeheizung zu verallgemeinern, nur bestärkte.

Zu diesem Zweck erhielt der Verfasser im December 1871 den ehrenvollen Auftrag, eine Studienreise nach Deutschland zu unternehmen und dort nach einem für unsere Verhältnisse geeigneten Heizsystem Umschau zu halten. Im Allgemeinen hatte keine der besuchten Bahnen, und es waren dies sehr viele, darunter alle grösseren, ihre sämmtlichen Züge beheizt und befanden sich die meisten mit der Heizung noch im Versuchsstadium.

Angetroffen wurde die Beheizung der Wagen I. und II. Cl. mit Briquetts und die der III. Cl. mit in die Wagen

eingestellten Füllöfen, ferner bei einigen Schnellzügen die Haag'sche Dampfheizung.

In einem über die Reiseergebnisse erstatteten Bericht wurde von der Einführung der Ofen- und Briquettsheizung, weil gefährlich und gesundheitsschädlich und bei der Briquettsheizung noch wegen der grossen Anschaffungs- und Betriebskosten abgerathen, von der Dampfheizung aber nur insolange, als gemischte Züge verkehren würden, da daran festgehalten wurde, dass der Dampf der Zugslocomotive entnommen werden solle.

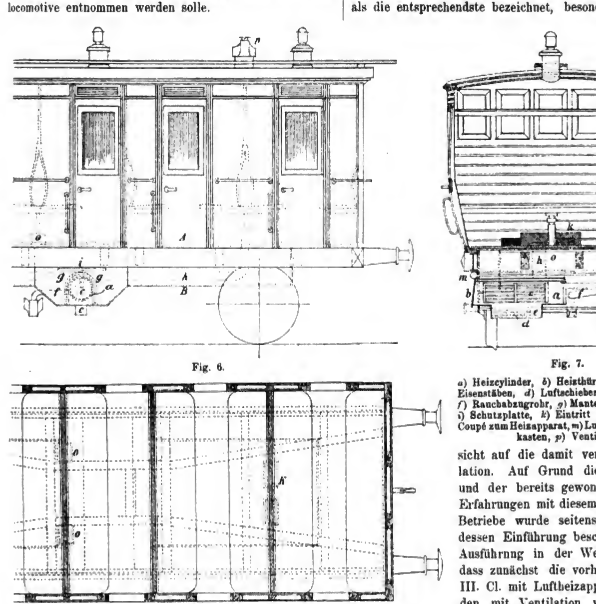


Fig. 6.

Fig. 7.

a) Heizcylinder, b) Heizthür, c) Heizkorb aus Eisenstäben, d) Luftschieber, e) Aschenkasten, f) Rauchabzugrohr, g) Mantel, h) Wärmeröhren, i) Schutzplatte, k) Eintritt der Luft aus dem Coupé zum Heizapparat, m) Luftfänger, o) Wärmekasten, p) Ventilation.

Fig. 8.

Diese Verhältnisse liessen den Gedanken reifen, ein anderes neues, von diesem Mangel freies Heizsystem zu finden, was denn auch im Winter 1871/72 nach langen, mühevollen Versuchen gelang und noch den Vorzug der Verbindung mit einer Ventilation des Wageninnern besass; es war dies die noch heute bei 116 Wagen vorhandene und in Beilage *B* dargestellte Luftheizung, welche somit im heurigen Winter das 25jährige Erfindungs-Jubiläum feiert. (Fig. 6—8.)

Ob ihrer Vorzüge gegenüber anderen Heizsystemen wie Ofen-, Briquetts- und Warmwasserheizung wurde in einer im k. k. Handelsministerium unter Zuziehung von Vertretern der Bahnverwaltungen im Jahre 1872 stattgehabten Berathung über das empfehlenswertheste Heizsystem die Luftheizung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn von dem anwesenden Herrn Dr. Böhm, zuletzt Director des Wiener Allgemeinen Krankenhauses und Constructeur der Heizanlagen in der Oper, der k. k. Museen u. s. w. als die entsprechendste bezeichnet, besonders mit Rücksicht auf die damit verbundene Ventilation. Auf Grund dieses Gutachtens und der bereits gewonnenen günstigen Erfahrungen mit diesem Heizsysteme im Betriebe wurde seitens der Nordbahn dessen Einführung beschlossen und die Ausführung in der Weise angeordnet, dass zunächst die vorhandenen Wagen III. Cl. mit Luftheizapparaten, verbunden mit Ventilation, versehen, ferner dass alle neu zur Bestellung gelangenden Wagen gleichden mit solchen Apparaten geliefert werden sollten, was denn auch geschah.

Dieses Beheizungssystem fand auch bei vielen anderen, selbst fremdländischen Bahnen (Rumänien, Finnland u. s. w.) Verwendung und es waren bei der 1873er Wiener Weltausstellung die meisten der aufgestellten Salon- und Personenwagen damit versehen.

Die Nachfrage nach solchen Apparaten war in diesem Falle leider eine zu frühe, denn der Apparat hatte noch

nicht seine volle Entwicklung erreicht, was später nicht mehr ganz gut gemacht werden konnte.

Ein weiterer Beweis für die Zweckmässigkeit des Apparates wolle darin gesehen werden, dass bei dem Hofwagen Nr. 0101, welchen Ihre Majestät die Kaiserin wiederholt zu Reisen in's Ausland benützte, dessen Warmwasserheizung entfernt und ein Luftheizapparat angebracht wurde, ferner dass die sämmtlichen Salon- und Personenwagen für die Reise Sr. Majestät des Kaisers von Wien nach Warschau (Petersburg) im Februar 1874 über hohen Auftrag mit solchen Apparaten ausgerüstet werden mussten und die hohen und höchsten Herrschaften sowohl auf der Hin- als Rückreise, wo bei ersterer sehr grosse Kälte herrschte, sich sehr zufrieden äusserten, was dem Erfinder zur Kenntnis gebracht und wofür ihm die Anerkennung ausgesprochen wurde.

Das Ergebnis war auch dadurch bemerkenswert, dass die Einrichtung binnen sehr kurzer Zeit erfolgen musste, was bei keiner anderen Beheizungsart möglich gewesen wäre.

Die Resultate dieser Fahrt führten eine Beschleunigung der Ausrüstung der Personenwagen mit Heizapparaten herbei; binnen Kurzem waren alle Züge beheizbar und kamen die bis dahin verwendeten Wärmeflaschen nur mehr ausnahmsweise zur Verwendung.

Bestrebungen von anderer Seite, die Construction des Apparates zu vereinfachen, waren leider von einer Verminderung der bis dahin gewährleisteten Feuersicherheit begleitet, deren Wiederherstellung eine Umconstruction solcher vereinfachten Apparate nöthigt machte.

In dem Masse als die gemischten Züge sich verminderten und diese endlich fast ganz aufgehoben wurden, verringerte sich auch die Berechtigung der Einzel-, also auch der Luftheizung, während die centrale Dampfheizung unbestritten zur Herrschaft gelangen konnte.

Es wurde daher auch bei einem weiteren Bedarf an beheizbaren Wagen nur mehr die Dampfheizung ausgeführt, schadhaft gewordene Luftheiz-Apparate nicht mehr ersetzt, und sind Wagen mit solchen nur mehr auf der Linie Lundenburg—Zellerndorf, auf einigen Localbahnen für Arbeiterzüge, sowie als Reserve in verschiedenen Stationen in Verwendung.

Der seinerzeit bei Empfehlung der Luftheiz-Apparate hervorgehobene Vortheil, ohne Schaden und ohne grosse Umänderungen am Wagen auf Dampfheizung übergehen zu können, hat sich als richtig erwiesen, indem durch ein blosses Abnehmen des Apparates und Herausnehmen der Wärmeröhren der frühere Zustand des Wagens hergestellt war, also nicht ein Wiederverkleiden der ausgeschnittenen Oeffnungen in den Seitenwänden wie bei der Briquettheizung vorzunehmen war.

Als nach einem Zeitraume von 15 Jahren, 1868 bis 1883, zur allgemeinen Einführung der Dampfheizung übergegangen wurde, war es Aufgabe der berufenen Organe, jene Verbesserungen an den Einrichtungen vorzunehmen, welche sich mit der Zeit als nothwendig ergeben hatten. Hierher gehört das richtige Ausmass der Heizfläche in Beziehung zum Luftinhalt des zu erwärmenden Raumes, eine wirksame Wärmeregulirung und dauerhafte, entsprechend dimensionirte Verbindungsschläuche.

Letztere wurden des Weiteren dahin verbessert dass sie in der Mitte theilbar hergestellt wurden und die Hälften mit dem Wagen über die Heizperiode verbunden bleiben.

In dem Antrage vom Jahre 1872 auf allgemeine Einführung der Wagenbeheizung wurde als ein Motiv auch eine durch die Beheizung der Wagen zu erwartende grössere Personenfrequenz im Winter angeführt. Es lässt sich heute, wo der Verkehr überhaupt gestiegen, diese Frage wohl nicht mit Sicherheit, aber mit grosser Wahrscheinlichkeit bejahen und sei hiefür nur angeführt, dass die Differenz der Frequenz zwischen den vier Sommermonaten Juni bis incl. September und den vier Wintermonaten November, December, Jänner, Februar im Jahre 1870, wo nur die Wagen des Schnellzuges Wien—Oderberg beheizt wurden, gegenüber der analogen Differenz des Jahres 1895, in welchem sämmtliche Wagen beheizt waren, um 5% grösser war, eine Ziffer, bei welcher die Mehreinnahme durch die beheizten Wagen, die Auslagen für die Beheizung, Interessen und Amortisation der Anlagekosten inbegriffen, gedeckt erscheinen.

Der Heizbetrieb functionirt heute fast anstandslos und erfordert keine so intensive Ueberwachung mehr.

Gegenwärtig sind die Bestrebungen dahin gerichtet, die ziemlich grosse Differenz der Temperatur in den ersten und letzten Wagen eines langen, mit Dampf beheizten Zuges so weit als möglich herabzubringen und die Betriebskosten zu vermindern, wozu Aussichten auf Erfolg vorhanden sind.

Die schmalspurigen Eisenbahnen Sachsens.

Das Eisenbahnnetz im Königreiche Sachsen hatte sich bis zum Jahre 1880 immer mehr verdichtet und doch mussten noch weite industriereiche Gebiete auf den so vortheilhaften nahen Bahnanschluss verzichten, ihre Erzeugnisse deshalb auf der Landstrasse nach den vielfach sehr entlegenen Verkehrsstellen bewegen lassen. Bei der damaligen wirthschaftlichen Lage war daher für die interessirten Kreise die Erlangung eines näheren Bahnanschlusses eine Lebensfrage geworden, wollten sie nicht freiwillig auf den Fortbestand ihrer Werke und Etablissements verzichten. Es hing also der Wohlstand Tausender davon ab, und dieser Umstand führte die sächsische Staatsregierung denn auch zur Lösung dieser wirthschaftlichen Frage. In Rücksicht darauf nun, dass einmal die verschiedentlichen Betriebe vielfach doch noch zu wenig umfänglich erscheinen mussten, um den Bau einer **vollspurigen** Bahn zu rechtfertigen, dann auch um Schwierigkeiten im Bau, bezw. Anlage der Bahn selbst zu mindern, kam man zu dem Schlusse: s c h m a l s p u r i g e B a h n e n anzulegen, die sich den engeren Gebirgsthälern besser anpassen liessen, auch weniger hohe Kosten erforderten.

Seit der Eröffnung der ersten Secundärbahn im October 1881, es war die 6·5 km lange Linie Wilkau—Kirchberg, welche in Wilkau an die normalspurige Linie Werdau—Zwickau Schwarzenberg anschliesst, haben sich diese Arten Bahnen so

rweitert, dass am Ende des Jahres 1896 achtzehn solche it einer Betriebslänge von 327·42 km im Betriebe standen; asser der Verlängerung zweier Linien ist der Ban von sechs reiteren Schmalspurbahnen gesichert.

Das Königreich Sachsen mit seinen ausgedehnten und ufangreichen Industrien befindet sich hinsichtlich der Bahnen ert mit an der Spitze aller Länder, da verhältnissmässig ein anderes so reich an Bahnen überhaupt und an Secundärahnen im besonderen sein dürfte. Die Anlage von schmalpurigen Secundärbahnen war ein Versuch und kann auch heute och, trotz mancher Erschwernisse, wie beim Umladen der Güter uf den Uebergangsstation u. s. w. als ein glücklicher bezeichnet erden. Durch sie werden grössere Länderstrecken, weitabelegene Gebirgsthäler dem allgemeinen Verkehre erschlossen nd dadurch jeder der anschliessenden Hauptbahnlinien eine edeutende Menge von Gütern zugeführt, die naturgemäss ich deren grössere Rentabilität ergeben mussten. Von den chmalspurigen Bahnen ergaben bisher einige eine gute Verinsung ihres Anlagecapitales.

Sie betrug im Jahre 1895 (Ergebnisse im Jahre 1894 nd in Parenthese angefügt) bei den Linien: Klotzsche—Königsbrück 6·255% (3·228%), Hainsberg—Kipsdorf 4·004% (·133%), Zittau—Markersdorf 2·594% (1·613%); bei den inien: Radebeul—Radeburg 1·891% (2·054%), Mügeln—eising—Altenberg 1·650% (0·934%), Oschatz—Mügeln—öbeln und Mügeln—Wermsdorf—Neupan—Zeeschen 1·498% ·685)%, Petschappel—Wilsdruff 0.718% (0·275%), Schönld—Geyer 0·403% (0·174%), dagegen erforderten die nderen, weniger verkehrsreichen, noch Zuschüsse zum nlagecapitale; diese betrugen bei den Linien: Meselrtmannsdorf 1·650% (1·820%), Wilippsal—Ehrenfriedersrf und Herold—Thum 0·678% (0·848%), Grünstädtel—ikersgrün 1·839% (1·510%), Oschatz—Strehla 1·637% ·574%), Wolkenstein—Döpstädt 0·158% (0·151%), Taubenim—Dürrhennersdorf 2·420% (2·472%), Hetzdorf—Eggenrf 1·044% (1·184%), Herrenhut—Bernstadt 1·632% ·248%) und Wilkau—Wilzschhaus 0·386% (0·135%).

Die Zuschüsse sind nicht so bedeutende und verringern ch, wie aus Vorstehendem ersichtlich, in der Hauptsache von hr zu Jahr. Schon die Ergebnisse für das Jahr 1896 erden wesentlich günstiger sich gestalten.

Die an erster Stelle aufgeführte und rentabelste 20 km nge Secundärbahn Klotzsche—Königsbrück ist inzwischen eine Vollspurbahn umgewandelt worden. Die Beweggründe hiezu lagen theils auf eisenbahntechnischem und beeblichem, theils auf militärischem Gebiete. Vom zweiten llen Betriebsjahre (1886) an bis 1895 hatte der Verhr und seine Einnahmen um mehr als das Doppelte zugemmen; die Anlagen bedurften daher ohnedies verschiedenth der Erweiterung und da auch die Königsbrücker Infanteriehiessplätze dem directeren Verkehre zu erschliessen in den ünschen der Militärverwaltung lag, schritt man mit Gehmigung der sächsischen Staatsregierung zum Umbau gechter Linie.

Der Umbau ging — trotzdem der Betrieb nicht eine unde gestört werden durfte — flott von statten. Er begann ch Fertigung der unerlässlichen Planungen für die theilise erheblich zu ändernden Stationen Klotzsche, Lausa, rmsdorf, Cunnersdorf, Moritzdorf und Königsbrück und für hrere der zu scharf gekrümmten Bögen halber umzubauenden llen der freien Bahn, im August 1896 und wurde so bedet, dass am 1. April d. J. der vollspurige Betrieb aufnommen werden konnte. Frostes wegen mussten die Arbeiten n Anfange December bis Ende Februar in der Hauptsache gestellt werden. Am 1. April d. J. waren innerhalb zwei nden alle Geleiseanschlüsse hergestellt. Obgleich der berriebene Umbau ganz programmmässig — und ohne Unfall — verlaufen ist, so wird doch von sachkundiger Seite hervorgehoben, dass die Ausführung durchaus nicht so einfach war, wie sie dem mit der Sache weniger Vertrauten wohl scheinen könnte. Vielmehr hat es des vollen Zusammengreifens verschiedener Kräfte bedurft, um unter Aufrechterhaltung des Betriebes mit 400—500 fremden Arbeitern in einer verhältnissmässig kurzen Zeit den Umbau zu Stande zu bringen, obgleich die Linie Klotzsche—Königsbrück vermöge ihrer Lage weit geeigneter zum Umbau in Vollspur ist als die meisten anderen sächsischen Schmalspurbahnen. Der Umbau erfolgte unter directer Leitung der General-Direction der Staatsbahnen (Referent Herr Ober-Finanzrath Neumann), durch ein Sections-Bureau (Bau-Inspector Pietsch).

Secretär Geiller, Dresden.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Verbreitung der eisernen Querschwellen. Aus einer statistischen Betrachtung der „Schweizerischen Bauzeitung" entnehmen wir, dass, während bis zum Jahre 1890 nur 7% der Gesammtgeleise aller Eisenbahnen der Erde mit metallenen Unterlagen versehen waren, dieses Verhältnis im Jahre 1894 auf 10% gestiegen war. Lässt man Kanada und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo nur als kleine Versuche einige Systeme von metallenen Unterlagen angewendet wurden, ausser Betracht, so ist das Verhältnis für alle übrigen Länder zusammen von 13·2% im Jahre 1890 auf 17·6% im Jahre 1894 gestiegen. Diese 17·6% haben eine Geleiselänge von 56.105 km.

Das Verhältnis der Geleiselänge auf metallenen Querschwellen zur Gesammtgeleiselänge ist in den verschiedenen Ländern sehr ungleich. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben trotz ihrer ausgedehnten Eisenindustrie im Jahre 1894 auf 305.710 km Geleise nur 19·3 km auf metallenen Unterlagen oder 0·006%. In der Schweiz dagegen, wo keine metallenen Unterlagen erzeugt werden, lagen 1894 58% auf metallenen Unterlagen. Dieser Percentsatz nimmt noch jährlich zu, indem bei Auswechslungen und beim Legen des zweiten Geleises auf den Bergbahnen stets stählerne Querschwellen verwendet werden. Auf den Eisenbahnen in Asien lagen im Jahre 1894 rund 66% auf metallenen und 34% auf hölzernen Querschwellen.

Verstärkung des Oberbaues der bayerischen Staatsbahnen. Auf den vom Finanzausschuss bereits genehmigten Doppelbahnen Nürnberg—Schnabelwaid, Röthenbach—Oberreitnau und Pasing—Bruck, sowie auf den im Laufe der nächsten Jahre zur Herstellung in Aussicht genommenen Doppelbahnen Günzach—Kempten, resp. Buchloe—Röthenbach, Augsburg—Burgloe, Starnberg—Tutzing, Grosshesselohe—Holzkirchen und Bamberg—Würzburg soll wegen des vermehrten Raddrucks die Schwellenzahl erhöht werden. Die gleiche Erhöhung ist im Laufe der Zeit auf allen schon bestehenden Doppelbahnstrecken, die Züge mit grosser Fahrgeschwindigkeit und schweren Maschinen haben, auf denen aber eine geringere Zahl von Schwellen liegt, beabsichtigt, weil künftig nicht nur Maschinen, sondern auch Wagen mit einem um eine Tonne erhöhten Raddruck solche Strecken werden befahren müssen. Der Gedanke, die Zahl der Schwellen zu vermehren, geht speciell vom Generaldirector der bayerischen Staatsbahnen, v. Ebermayer, aus, welcher vor vier Jahren die nordamerikanischen Bahnen im Dienst bereiste und über die gemachten Beobachtungen ein Werk herausgab, in dem speciell auch der Unter- und Oberbau der nordamerikanischen Bahnen eingehende Beurtheilung erfuhr. Das Gutachten des Herrn Generaldirectors geht dahin, dass

die Amerikaner den Oberbau ihrer Bahnen insbesondere gegen die bei grösseren Geschwindigkeiten in hohem Maasse auftretenden seitlichen Angriffe besonders widerstandsfähig zu gestalten suchen. Dies drückt sich dortselbst im Schienenprofil durch Verwendung breiterer Schienenfüsse und von unmittelbar untergreifenden und den Schienenkopf unterstützenden Spurhaltern (railbraces), dann aber auch durch die engere Schwellenlage aus. Die Schwellenentfernung geht auf amerikanischen Bahnen fast nie über 0·7 m hinaus, meist aber bis auf 0·6 und selbst 0·5 m herunter, wodurch natürlich auch die seitliche Steifigkeit des Gestänges bedeutend gewinnt. Allerdings werden durch die Vermehrung der Schwellen, wie sie Herr v. Ebermayer für die künftigen und zum Theil auch für die bestehenden Doppelbahnen speciell wünscht, die Kosten des Oberbaues viel höher; die Sicherheit des Betriebes wird aber jedenfalls ebenfalls gesteigert, weshalb auch der Finanzausschuss zunächst gestellte Postulate ohne Bedenken bewilligt hat.

Rauchverzehrungs - Apparat, System Palla. Nach einer Mittheilung der „Zeitschrift der Dampfkesseluntersuchungs- und Versicherungs - Ges." ist ein neuer Rauchverzehrungs-Apparat zur Verhinderung der lästigen Rauchbildung bei Locomotiven construirt worden. Dieser Apparat, System Palla, besteht im Wesentlichen aus einem, nach der ganzen Breite der Feuerbüchse eingebauten, hohlen, oben abgeschlossenen, mehrfach durchlochten Feuerschirm aus feuerfestem Materiale. Die unteren Oeffnungen dieses doppel- oder mehrwandigen Feuerschirmes stehen durch einen Canal, dessen Oeffnungen regulirbar sind, mit der äusseren Luft in Verbindung. Durch diesen Canal wird die atmosphärische Luft bei geöffnetem Regulatorschieber durch den auspuffenden Dampf und bei geschlossenem Regulatorschieber mittelst des gewöhnlichen constanten Blasrohres angesaugt, passirt die hochgradig erhitzten inneren Wände des Feuerschirmcanales und tritt durch die Oeffnungen der unteren Feuerschirmwand als heisse Luft in die Feuerbüchse ein, vermengt sich daselbst mit den erwärmten Gasen, treibt dieselben über die glühende Kohlenschichte und bewirkt auf diese Weise die vollständige Verbrennung derselben. Eine vor Kurzem in Prag von den k. k. österr. Staatsbahnen vorgenommene Erprobung des Apparates lieferte ein zufriedenstellendes Ergebnis.

Tunnellüftung. Der Ober - Inspector Saccardo in der Eisenbahn-Abtheilung des italienischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten hat ein neues System der Tunnellüftung erfunden. Da auf italienischen Bahnen besonders in den Apenninen, vielfach Steigungen innerhalb der Tunnels bis zu 1 : 40 vorkommen, zu deren Ueberwindung der Zug von zwei und drei Locomotiven geführt werden muss, so ergibt sich das Bedürfnis nach kräftiger Lüftung, ohne dass jedoch bisher erfolgreiche Versuche stattgehabt hätten. Saccardo stellt künstlich mit einem an einer Tunnelöffnung angebrachten Ventilation im Innern des Tunnels Luftzug her, wobei der Luftstrom durch eine ringförmige, der Peripherie des Tunnels folgende schmale Oeffnung eingeblasen und dadurch die Luftsäule im Tunnel mit fortgerissen wird. Das Verfahren ist am Tunnel von Pratolino auf der Linie Bologna—Pistoja (letzterer ist 2727 m lang und liegt in einer gleichmässigen Steigung von 24‰) versucht worden. Eine zur Leitung und Prüfung der Versuche bestellte Commission von Vertretern der Ministerien der öffentlichen Arbeiten und des Krieges, sowie der adriatischen Eisenbahnen spricht sich in einer umfangreichen Denkschrift sehr günstig über dieses neue Verfahren aus.

Eine neuartige Eisenbahn. In Paris soll bei Gelegenheit der Weltausstellung im Jahre 1900 eine Eisenbahn gebaut werden, die allerdings nur der Beförderung der Passagiere auf den Ausstellungsplätzen dienen soll, die aber auch eine weitergehende Anwendung finden könnte. Diese Eisenbahn verkörpert ein ganz neues Princip, indem hier, wie wir einer Mittheilung des Patent - Bureau J. Fischer in Wien entnehmen, nicht die Wagenräder auf den Schienen rollen, sondern die Schienen von den Rädern bewegt werden. Die Schienen, auf denen die Wagen angebracht sind, sind über Räder gelegt, die sich an fixen Achsen befinden und durch Elektricität in Bewegung gesetzt werden, so dass die Schienen mit den Wagen auf den fixen Rädern laufen.

Kugellager für Eisenbahnwagen. Wir entnehmen aus der „Railway Review" folgende Beschreibung eines von W. M. Shumway in Chicago construirten Kugellagers für Eisenbahnwagen, das bereits in den Vereinigten Staaten probeweise Anwendung gefunden hat. Dieses Lager besteht aus drei Reihen von je 18 Stahlkugeln mit einem Durchmesser von 25 mm, welche bei der Erprobung einem Drucke von 50 t ausgesetzt werden; bei einer Wagenlast von 45 t hat jedoch eine solche Kugel nicht mehr als 0·9 t zu tragen. Die Kugelreihen laufen auf den unter 45° abgeschrägten Eckflächen von 4 Ringen aus gehärtetem Stahl, von denen der erste Ring auf der Achse fest aufgekeilt und der letzte am Ende der Laufachse festgeschraubt ist und gleichzeitig als Schraubenmutter zur Regulirung der Entfernung der mittleren beweglichen Ringe dient. Die letzteren machen die Drehung der Achse mit. Die Schmierbüchse befindet sich oberhalb der drei Kugelkränze und als Zwischenlage dienen zwei lose Ringe mit abgerundeten äusseren Flächen, so dass die Last auch dann gleichmässig auf die Kugeln vertheilt wird, wenn der Wagen bei der Fahrt in Krümmungen eine schräge Stellung einnimmt. Die Schmierbüchse ist zweitheilig und kann sehr leicht abgenommen werden, wenn der Wagenkasten ein wenig gehoben wird. Die Schmierung erfolgt continuirlich, da aus der Büchse so viel Oel in das Lager gelangt, dass die Kugeln vollständig eingetaucht sind, wenn sie bei der Drehung am tiefsten Punkte anlangen. Der Sicherheit wegen sind die Kugelreihen so angeordnet, dass im Falle eines Kugelbruches die Bruchstücke zwischen den Ringen hindurchfallen, wodurch einer Beschädigung der Lagerflächen vorgebeugt wird.

Automobile Eisenbahn - Postwagen in Frankreich. In der ersten Hälfte des Monates August l. J. haben auf der französischen Nordbahn Versuchsfahrten mit neuen Locomotivwagen, genannt „Automobil postales", stattgefunden. Diese Wagen bestehen aus einer 2·4 m langen und 2·78 m breiten Plattform, auf welcher sich ein Serpolet-Dampfkessel mit Zugehör befindet. Auf der 3·07 m langen und 2·5 m breiten Fortsetzung dieser Plattform ist ein Coupé für den Post-Conducteur und ein Raum zur Aufbewahrung der Fahrpostsendungen angebracht; im Bedarfsfalle kann auch ein kleiner Gepäckswagen angekoppelt werden. Die Fahrgeschwindigkeit wechselt je nach der Terrainformation und der Belastung zwischen 37·55 und 70 km per Stunde. Der Verbrauch an Heizmateriale (Briquettes) beträgt per Stunde 2·25 kg und an Speisewasser für die Maschine circa 10 l. Die nach vor- und rückwärts gleich rasche Beweglichkeit dieser Postwagen gestattet einerseits deren Verkehr innerhalb der Zugsintervalle auf Linien mit besonders starkem Zugsverkehre, andererseits vermitteln sie einen raschen und regen postalischen Verkehr längs jener Linien, auf welchen nur wenige Züge zu verkehren pflegen. Das Zugsbegleitungspersonale besteht aus nur zwei Mann, dem Maschinführer und dem Post-Conducteur. Die günstigen Erfolge der Versuchsfahrten mit solchen Serpoletwagen riefen die Idee wach, die derzeitigen Bahndraisinen für Materialtransporte und Inspectionsfahrten durch solche mit condensirtem Dampf betriebene Draisinen zu ersetzen, wodurch bei grösserem Effecte eine nennenswerte Ersparnis an Handarbeitskraft erzielt werden könnte.

Vorrichtung für den Transport von Bicycles auf Eisenbahnen. Die Norfolk und Western Bahn (England) hat nun alle ihre Gepäckswagen mit Sicherheitsstangen und Haken versehen, an welche die Bycicles an der Decke des Wagens so aufgehängt werden, dass sie mit dem Gepäck absolut nicht in Berührung kommen können. — Das Arrangement ist sehr einfach und besteht, wie wir einer Mittheilung des Patent-Bureaus J. Fischer in Wien entnehmen, aus eisernen, mit Kautschuk umwickelten Haken, die paarweise in der Mitte der Wagendecke angeordnet und je drei Fuss acht Zoll von einander entfernt sind. Zu beiden Seiten dieser Hakenpaare befinden sich an der Wagendecke Gurte, deren Enden lose herabhängen und Sicherheitsstangen zwischen Gurten und Haken. Wenn Bicycles eingeladen werden, werden sie zuerst umgekehrt und mit den Felgen in eines der Hakenpaare eingehängt. Die Rahmen der Bicycles werden dann in den Haken nach aufwärts gedreht, die Gurten einige Male um die eine der Rahmenstangen herumgeschlungen und die Gurtenenden auf die Haken aufgesteckt, so dass die Bicycles in ihrer hängenden Lage festgehalten werden. Ein hoher Schemel ist in jedem Wagen vorgesehen, auf welchen der Gepäcksconducteur steigt und so die Gurten leicht erreicht. Auf diese Weise ist in den grossen Gepäckswagen Raum für 16, in den kleinen für 12 Bicycles geschaffen. Es wäre wünschenswert, dass auch bei uns solche Einrichtungen Platz griffen.

CHRONIK.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im September 1897. Beim Vergleiche der Transport-Einnahmen-Ergebnisse der k. k. österr. Staatsbahnen pro September 1897 mit jenen des gleichen Monates des Jahres 1896 zeigt sich im Personenverkehre eine Mehrfrequenz von 37.396 Personen mit einer Mehreinnahme von fl. 10.008. Hievon entfällt auf die westlichen Staatsbahnen eine Frequenz- und Einnahmen-Verminderung um 119.928 Personen und um fl. 38.478, auf die Staatsbahnen in Galizien dagegen eine Steigerung der Frequenz und Einnahme um 82.532 Personen und fl. 48.486.

Im Güterverkehre ergibt sich eine Zunahme der Frequenz und Einnahme um 203.812 t und fl. 298.004, wovon auf die westlichen Linien 139.180 t und fl. 148.008 und und auf die Staatsbahnen in Galizien 64.632 t und fl. 149.996 zu rechnen sind

Die Mehrfrequenz der westlichen Staatsbahnen beruht vorwiegend auf der stärkeren Verfrachtung von Cokes, Baumaterialien, meist für den Bau der Wiener Stadtbahn, dann von Erzen, Holz, Wein und Zucker. Nachdem jedoch in den zumeist auf grössere Entfernungen zur Beförderung gelangenden Artikeln Getreide, Mehl, Mahlproducte, Malz eine Verminderung der Frequenz um circa 3400 Wagenladungen eingetreten ist, die übrigen, vorerwähnten Waarengattungen aber zum grösseren Theile auf nur kurzen Strecken und zu niederen Frachtsätzen gefahren wurden, steht der beträchtlichen Mehrfrequenz eine verhältnissmässig geringe Mehreinnahme gegenüber.

Auf den Staatsbahnen in Galizien verzeichnen Eier, Baumaterialien. Getreide, Heu, Holz eine erhebliche Mehrbeförderung, während bei Kohle, Mehl, Mahlproducte und Petroleum eine Abnahme in der Frequenz eingetreten ist.

Insgesammt resultirt aus dem Personen- und Güterverkehr der k. k. österr. Staatsbahnen pro September 1897 eine Mehreinnahme von fl. 308.012 und für die Zeit vom 1. Jänner bis 30. September 1897 eine solche von fl. 3,331.687.

Unterirdische Stromzuleitung bei der Wiener elektrischen Tramway. Der Stadtrath hat beschlossen, die Wiener Tramway-Gesellschaft auf Grund des seinerzeit mit dieser Gesellschaft anlässlich der Einführung des elektrischen Betriebes auf der sogenannten Transversalstrecke abgeschlossenen Vertrages zu verhalten, das Lachmann'sche System einer unterirdischen Stromzuführung, welches bei der Hamburger elektrischen Tramway sich gut bewähren soll, auf einem 600 m langen Theil der genannten Strecke probeweise binnen sechs Wochen einzuführen.

Die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten im Jahre 1896. Nach den statistischen Ausweisen in „Poor's Manual" hat das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten im vergangenen Jahr einen Zuwachs von nur 1700 Meilen oder 1 % erfahren. Es ist dies für das noch in voller Entwickelung befindliche Land sehr wenig und umso auffallender, als in den letzten sechs Jahren insgesammt blos 12.000 Meilen Eisenbahnen gebaut wurden, eine Länge, welche in früheren Zeitabschnitten gewöhnlich in einem Jahre zum Ausbau gelangte. Nichtsdestoweniger hat der Personen- und Güterverkehr, sowie die hiedurch erzielten Einnahmen im letzten Jahre ein günstigeres Ergebnis geliefert als dies eine Reihe von vorhergegangenen Jahren der Fall gewesen ist.

Im Personenverkehre steigerte sich die Leistung an Zugsmeilen um 3·46 %, wogegen die durchschnittliche Einnahme per Personenzugsmeile keine nennenswerte Aenderung gegenüber dem Jahre 1895 erfahren. Letzteres ist darin begründet, dass, während in den 10 vorhergegangenen Jahren im Durchschnitte 45 Reisende auf die Zugsmeile entfielen, im Jahre 1896 diese Verhältniszahl auf 35·67 Reisende zurückging. In Folge dessen ist auch die durchschnittliche Einnahme per Zugsmeile von 50 auf 39 d gesunken, was bei einer gesammtleistung von 337 Millionen Personenzugsmeilen sehr in die Wagschale fällt. Bei alledem hat sich das Erträgnis aus dem Personenverkehre gegenüber 1895 um 1·68 % gebessert. „P. M." führt aus, wenn die Einnahmen per Zugsmeile dieselben geblieben wären wie durchschnittlich 10 Jahre vorher, so hätten die Verwaltungen einen um 15 Millionen höheren Reingewinn erlangt.

Der Güterverkehr ergab eine beförderte Menge von 773·8 Millionen Tonnen oder eine Zunahme um 2·4 %. Derselbe hat sich innerhalb der letzten 12 Jahre genau verdoppelt, was in erster Linie der beständigen Herabsetzung der Tarife zuzuschreiben ist. Dieselben betrugen im Durchschnitte vor 12 Jahren noch 1·124 Cents und im letzten Jahre nur mehr 0·821 oder um ein Drittel weniger. Am meisten am Güterverkehr betheiligt waren die mittleren und nördlichen Staaten durch ihre Verfrachtung von Kohlen und Mineralien, sowie die Feldbau treibenden Staaten Dakota etc. durch ihren umfangreichen Getreidetransport. Die durchschnittliche Einnahme aus dem Güterverkehre betrug 77·4 d per Zugsmeile, wobei jedoch zu bemerken ist, dass die pacifischen Staaten 110 d und die Getreideländer 106·5 d per Zugsmeile einnahmen. Die Leistung an Güterzugsmeilen stieg um 6 % und das Reinerträgnis aus dem Frachtverkehre um 3·58 %. Auf einen Güterzug entfiel im Durchschnitte eine Frachtladung von 118·8 t, doch waren die Getreidezüge im Durchschnitte schwerer, nämlich mit 207 t beladen.

Der Eisenbahnbau in Mexiko ist gegenwärtig sehr lebhaft. Die meisten Linien werden mit ausländischen Capital gebaut, doch gibt die mexikanische Regierung Zuschüsse. Die neue Linie von Cuernavaca, in der Nähe der Stadt Mexiko, nach Acapulco, am Stillen Ocean, ist so weit vollendet, dass sie demnächst dem Betriebe übergeben werden wird. Da bereits eine Schienenverbindung zwischen der Stadt Mexiko und Vera Cruz am Golf von Mexiko besteht, bedeutet die Fertigstellung der Linie Cuernavaca—Acapulco die Vollendung eines Schienenweges zwischen dem Stillen Ocean und dem Golf.

Beide Meere sind zwar schon durch die kurze Eisenbahn, die über den Isthmus von Tehuantepec führt, verbunden, allein diese hat keinen nennenswerten Localverkehr und für das Land nicht die Bedeutung, welche die neue Linie, die durch dicht besiedelte und höchst productive Gegenden führt, erlangen wird. Von noch grösserer Wichtigkeit dürfte die im Baue befindliche Bahn sein, die von El Paso am Rio Grande quer durch die Staaten Chihuahua und Sinaloa nach Topolabampo am Golf von Kalifornien führt. Es ist dies die Rio Grande, Sierra Madre & Pacific Eisenbahn, die in Albany incorporirt, von New-Yorker Capitalisten gebaut wird. 160 Meilen dieser Linie sind bereits dem Betriebe übergeben worden. Diese Bahn wird mit der Mexican Central verbunden werden. Ausserdem befinden sich eine Anzahl Linien von geringerer Bedeutung im Bau. Die Kaffeedistricte im Staate Vera Cruz werden durch eine Bahn erschlossen werden, die in St. Louis Potosi ihren Anfang nimmt. Das Eisenbahnnetz Mexikos, das am Schlusse des Jahres 1896 7000 Meilen umfasste, wird durch die Vollendung der im Bau befindlichen Linien um circa 4000 Meilen erweitert werden.

Project einer schmalspurigen elektrischen Strassenbahn in Budapest. Die vereinigte Elektricitäts-Actien-Gesellschaft hat beim ungarischen Handelsministerium um die Bewilligung zum Bau und Betriebe einer ungefähr 63 km langen schmalspurigen Strassenbahn im Bereiche der zu beiden Seiten der Donau gelegenen Stadtbezirke Budapests angesucht. Der Zweck dieses Netzes ist die Herstellung der kürzesten Verbindung zwischen einzelnen Punkten der Hauptlinien der bestehenden Strassenbahnen, und wurde die Schmalspur deshalb gewählt, um auch enge Strassenzüge durchfahren zu können, deren Erweiterung für normalspurige Anlagen mit bedeutenden Kosten verbunden wäre. Vom Centralpunkte beim Nationaltheater ausgehend, sind zwei radiale Hauptlinien geplant, deren eine nach Uebersetzung der Donau über die zu erbauende Staatsbrücke am Schwurplatze und die Ofner Stadtbezirke durchfahrend, mit Berührung des Südbahnhofes bis zum Bahnhofe der Zahnradbahn auf den Schwabenberg, und die zweite mit Berührung des Ostbahnhofes der königl ungarischen Staatsbahnen bis in's Herz des Stadtwäldchens führen wird, welche beide durch eine die donaulinksuferseitigen Pester Stadtbezirke umkreisende Hauptlinie als Ringbahn verbunden werden sollen. Von den Hauptlinien sowohl als von der Ringbahn aus ist eine Anzahl von Nebenlinien als Anschlusslinien an verschiedene Punkte der Linien der Budapester Strassenbahn-Gesellschaft, der Stadtbahn-Gesellschaft und der Vororte-Tramway, sowie zur wechselseitigen Verbindung der einzelnen Bahnhöfe geplant. Diese Linien sollen sowohl den Hauptlinien als Saugadern, als auch zur Entlastung derselben von einem zu gewissen Tagesstunden, sowie an Sonn- und Feiertagen kaum mehr zu bewältigenden Andrange dienen, schliesslich die von den gegenwärtigen Linien weiter entlegenen Stadttheile in das allgemeine Verkehrsnetz einbeziehen.

Handel und Eisenbahnverkehr in Britisch-Indien im Rechnungsjahre 1896/97. Im abgelaufenen Rechnungsjahre, welches mit Ende März d J. schloss, erfuhren die Ergebnisse des Handels- und Eisenbahnverkehres in Britisch-Indien einen merklichen Rückgang. Derselbe ist einzig und allein durch die im vorigen Jahre so verheerend aufgetretene Pest zu erklären, in deren Gefolge in einzelnen Gebieten Hungersnoth entstand, wodurch ganze Provinzen, namentlich im Nordwesten, in wirthschaftlicher Beziehung schwere Nachtheile erlitten haben. Die Folge hievon war, dass insbesondere die Ausfuhr der Bodenproducte, wie Hölzer, Oelsamen, Baumwolle und Gewürze, sowie der Thierhäute und Felle bedeutend abgenommen hat. Am grössten zeigte sich diese Abnahme in der Ausfuhr von Getreide aller Art; denn während in den letzten Jahren immer ungefähr 20 % der gesammten Getreideernte Indiens in Calcutta zur Ausfuhr gelangte, sank dieses Quantum im abgelaufenen Rechnungsjahre bis auf 2·3 %, so dass die Bedeutung Calcuttas als hervorragender Hafenplatz hierunter, sowie unter der Abnahme anderer Ausfuhrartikel nicht wenig gelitten hat. Seine Gesammt-Ausfuhr bezifferte sich in diesem Unglücksjahre auf blos 3791 t. Auch Kurrachee, der zweite bedeutendste Hafen Indiens, exportirte nur 48.528 t gegen eine halbe Million Tonnen im unmittelbar vorhergegangenen Jahre. Die Eisenbahnen beförderten insgesammt 5,701.249 t gegen 6,140.643 t im Vorjahre. Unter diesen scheint die North Western Linie am härtesten getroffen worden zu sein, denn bei ihr betrug der Ausfall 320.000 t oder 70 % und bei der Bombay-Baroda Gesellschaft 50 % ; die Güterbeförderung auf letzterer verminderte sich auf 54.325 t. Die East Indian Gesellschaft beförderte 141.042 t gegen 237.421 t im Vorjahre, während die Great Indian Peninsula Gesellschaft am wenigsten litt und nur einen Ausfall von 4200 t zu verzeichnen hat. Die Einnahmen aus dem Gesammt-Güterverkehre sanken um 5·83 %, was hauptsächlich durch die Minder-Einnahmen von 20 % aus dem Getreideverkehr hervorgerufen wurde. Andere Waarengattungen liessen wieder eine Mehrbeförderung verzeichnen, so Kohle und Coaks von 88.982 t, Metalle von 30·913 t, Thee von 30.857 t, Zucker von 86.629 t und Tabak von 41.732 t.

Der Personenverkehr hat dagegen durch die Seuche und Hungersnoth nicht gelitten, was umso überraschender ist, als doch in erster Linie die Einheimischen hievon betroffen wurden. Die Einnahmen aus diesem Verkehre sind um 2·47 % gestiegen, so dass hiedurch der Ausfall im Güterverkehre theilweise ausgeglichen wurde und die Abnahme der Gesammt-Einnahmen blos 3·32 % ausmacht. Bei einer durchschnittlichen Länge des Eisenbahnnetzes von 19.783 englischen Meilen sind per Jahr auf eine Meile 8129 Reisende und 1641 t Fracht entfallen, das ist um 136 Reisende mehr und um 114 t weniger als im Vorjahre. Die Gesammt-Einnahmen per Woche betrugen 244·67 Rupien per Meile oder um $16^1/_2$ Rupien weniger als im Vorjahre. Die Abnahme des Verkehres bei zunehmender Länge des Netzes gestaltete die Oekonomie schwieriger, so dass die Kosten für Bau- und Bahnerhaltung um 3·52 %, für Fahrbetriebsmittel um 1·44 %, für Betrieb um 2·48 % und für allgemeine Verwaltung um 0·92 % zugenommen haben. Die Gesammt-Ausgaben sind um 0·64 % und das Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen von 46·19 % auf 48·09 % gestiegen. (Engineering.)

Neue russische Bahnen. Demnächst steht die Eröffnung der neuerbauten Bahn Pokow—Bologoje bevor. Die neue Linie ist im Laufe von zwei Jahren von der Rybinsker Eisenbahn-Gesellschaft erbaut worden und hat eine Länge von 330 Werst. Mit Eröffnung dieser Linie werden die Ostseehäfen mit der Stadt Rybinsk, einem Hauptsitze des russischen Getreidehandels, durch einen directen Schienenstrang verbunden sein. Auch der von der Rybinsker Gesellschaft in Angriff genommene Bahnbau von Moskau nach Windau schreitet rüstig vorwärts, so dass die Strecke Tuckum—Windau (Länge 104 Werst) zum nächsten Sommer fertiggestellt und dem Verkehr übergeben werden wird Die übrige Strecke von Stockmannshof nach Moskau soll zum Sommer 1899 fertiggestellt werden. Ebenfalls bis zum Jahre 1899 soll der Bau der Perm-Kotlass-Bahn in Nordrussland beendet sein. — Die Arbeiten an der Pamir-Strasse stehen nahe vor dem Abschluss. Am 1. September wurde die Wegstrecke in der Nähe von Mus-Kol (untere Region des Ak-Baital-Passes) beendet und wurden die Arbeiter auf die Strecke Okssala - Masar übergeführt.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 33. Wien, den 20. November 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlungen: Dienstag den 23. November 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Emil Holub, Afrikaforscher, über: *„Den Umbau und die Eröffnung der von Capstadt nach der Hauptstadt Rhodesias — Gross-Bulawoyo führenden Betschuanalandbahn und über die Beirabahn."*

Dienstag den 30. November 1897, $^1/_2$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Wilhelm v. Lindheim, königl. rumänischer General-Consul, über: *„Die französischen Eisenbahnen in Tonking."*

Nach Schluss der Vorträge gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale.

Die Transportsteuer.

Es geht wohl nicht an, in diesem Rahmen den Gesetzentwurf betreffend die Transportsteuer nebst „erläuternden Bemerkungen" eingehend zu erörtern. Daher sollen nur einige kritische Streiflichter vom Eisenbahnstandpunkt auf das Project geworfen und einige der sich ergebenden zahlreichen Detailfragen angedeutet werden.

Dem literarischen Platzmacher*) ist der Gesetzentwurf überraschend schnell gefolgt.

Die Kritik der Sonnenschein'schen Schrift kann es als einen Erfolg von zweifelhaftem Wert ansehen, dass in den ohnedies höchst dürftigen, „erläuternden Bemerkungen zu dem Gesetzentwurfe" auch nicht einmal der Versuch gemacht wird, die Transportsteuer finanzwissenschaftlich zu begründen oder zu vertheidigen und dass ihr auch keine höheren „Functionen vom Standpunkte der modernen Eisenbahn-Finanzpolitik im Staatsbahnsysteme" zugemuthet werden.

„Gründe der zwingendsten finanziellen Nothwendigkeit drängen die Regierung dazu, auf die wiederholt in Anregung gebrachte Besteuerung der Personen- und Gütertransporte zu greifen."

Mit diesem unverblümten Bekenntnisse beginnen die „erläuternden Bemerkungen".

*) „Die Eisenbahn-Transportsteuer und ihre Stellung im Staatshaushalt", von Sigmund Sonnenschein, Ministerial-Vice-Secretär im k. k. Eisenbahnministerium. 1897.

Sache der Gesetzgebung wird es sein, zu prüfen, ob diese zwingendste finanzielle Nothwendigkeit zur Einführung einer so unpopulären Steuer zu einer Zeit vorliegt, in welcher der finanzielle Erfolg der soeben in Wirksamkeit tretenden Steuerreform noch nicht bestimmt, also möglicherweise die Erwartungen weitaus übertreffen kann und in welcher der Central-Rechnungsabschluss für das Jahr 1895 einen Ueberschuss von nahezu 30 Millionen Gulden ergibt.

Die volkswirthschaftliche Seite der Frage wird in der Tagespresse sowie seitens der Interessenten in unzähligen Petitionen, Resolutionen etc. sattsam erörtert und werden vorzugsweise bezüglich der Besteuerung des Güterverkehrs die schwersten Bedenken erhoben, wohl nicht ganz ohne Uebertreibung. Wenn auch nicht zu leugnen ist, dass einzelne Wirthschaftszweige durch die in Folge der Steuer eintretende Frachtvertheuerung sehr hart betroffen würden, so steht es um die österreichische Industrie und Landwirthschaft, welche die bisherigen Tarifexperimente und die vielen öffentlichen Lasten ausgehalten haben, doch nicht so schlimm, dass sie diese relativ geringe Last nicht mehr ertragen sollten. Der Jahres-Ertrag der Transportsteuer von 5% für Eil- und Frachtgüter wird auf ca. zehn Millionen Gulden geschätzt. Von diesem Betrag würden jedoch, wenigstens nach Absicht der Regierung, nur ca. 5·5 Millionen die Frachtgeber treffen, worauf ich noch zurückkommen werde. Ueberdies soll jährlich von dem Ertrag der Steuer eine Million zur Besserung der Productions- und Absatzverhältnisse der heimischen Boden- und Industrieerzeugnisse verwendet, also in anderer Form restituirt werden, so dass sich als geplante Gesammtbelastung der Frachtgeber nur 4·5 Millionen Gulden jährlich ergeben und dies erst successive bis 1. Jänner 1900.

Weit empfindlicher für die Gesammtheit der Bevölkerung erscheint mir die Steuer von 12% für Personen und Reisegepäck mit einem Erträgnis von circa 7·5 Millionen Gulden, wobei eine theilweise Ueberwälzung auf die Bahnen, wie dies hinsichtlich der Besteuerung des Güterverkehrs geplant wird, nahezu ausgeschlossen erscheint.

Durch diese Steuer würden die Fahrpreise auch auf jenen Bahnen erhöht, welche bisher freiwillig oder unfreiwillig der Tariferhöhung der Staatsbahnen nicht gefolgt sind, und überdies die Preise der letzteren eine weitere Steigerung erfahren. Im Vergleiche zu dem vor kaum $7^1/_2$ Jahren mit Jubel begrüssten, seitdem wiederholt gesteigerten Kreuzer-Zonentarif ergeben sich bei der III. Classe des Personenzuges Steigerungen bis zu 40%, z. B. bis 100 km von 1 fl. auf 1 fl. 40 kr. Hier lässt der Entwurf auch jeden Tropfen socialistischen Oeles vermissen, obwohl doch z. B. eine Steuerbetreiung für Arbeiterfahrkarten mindestens ebenso gerechtfertigt wäre, als eine Unterstützung für Landwirthschaft und Industrie.

Was insbesondere die Transportsteuer von 12% für Reisegepäck betrifft, so sei noch darauf hingewiesen, dass der seinerzeit für die Aufhebung des Freigewichtes angeführte Grund, die Tarifherabsetzung, grösstentheils entfallen ist, daher die beabsichtigte allgemeine Vertheuerung der Gepäckstaxen, statt der damals geplanten und nur in geringem Masse bei den Staatsbahnen durchgeführten Verminderung umso unbilliger erscheint, als die Gepäckstaxen für Reisende aller Classen die gleichen sind, auf die Steuerkraft des Steuerträgers also gar keine Rücksicht genommen wird. Durch diese Erhöhung wird das auf Ueberfüllung der Personenwagen mit Gepäck gerichtete Bestreben noch mehr überhand nehmen.

Die, wie erwähnt, für Personen und Reisegepäck 12%, für Eil- und Frachtgüter 5% der jeweilig zur Einhebung gelangenden Transportgebühr betragende Steuer soll in die Tarife eingerechnet werden, u. zw. beim Güterverkehr in der Art, dass sie in die für die Rechnungseinheit (100 kg, Quadratmeter etc.) erstellten Frachtsätze einzubeziehen ist. Die näheren Bestimmungen über die Auf- und Abrundung der Hellerbruchtheile sind im Verordnungswege zu erlassen. Da vermuthlich mehr auf- als abgerundet werden dürfte, wird sich die Steuer in Wirklichkeit wohl meist höher stellen, zumal sich nach der angegebenen Berechnungsart beim Güterverkehr die Aufrundung summirt. Von Nebengebühren sind nur bezüglich der Eil- und Frachtgüter die Manipulationsgebühren, soweit dieselben in die Tarife eingerechnet sind, in die Besteuerung einzubeziehen. Alle anderen Nebengebühren bleiben steuerfrei. Bei Aufzählung der befreiten Nebengebühren finden sich in den „erläuternden Bemerkungen“ Anachronismen wie „Lagerzins“ statt „Lagergeld“, „Prämien für Werth- und Lieferzeit-Versicherung“ statt oder doch wenigstens neben „Frachtzuschlag für Declaration des Interesses an der Lieferung“, welche in einem Tarifentwurfe gewiss die gebührende Bemängelung seitens des Eisenbahnministeriums finden würden.

Nach dem Gesetzentwurf ist die Transportsteuer „von der gegenüber der Transportanstalt zur Zahlung der Transportgebühren verpflichteten Person“ zu entrichten. „Die Einhebung und Abfuhr der Abgabe erfolgt durch die Eisenbahnverwaltungen.“ Steuerträger sind daher nur die Reisenden bezw. Absender oder Empfänger von Gütern. Die von Sonnenschein vorgeschlagene gänzliche oder theilweise Abwälzung auf die Eisenbahnen hat im Gesetzentwurfe keinen Ausdruck gefunden.

Im Gesetzentwurfe sind die Eisenbahnverwaltungen nur als Steuereinnehmer gedacht, anders in den „erläuternden Bemerkungen“. Mit wenigen Worten wird so nebenbei anlässlich der Bezifferung des zu gewärtigenden Ertrages der Transportsteuer eine Frage abgethan, welche die Eisenbahnverwaltungen wohl am meisten interessiren dürfte, weil sie dadurch selbst zu Steuerträgern und dies in nicht geringem Masse werden.

Die in mehrfacher Richtung bemerkenswerthe Stelle lautet:

„Weiters ist zu berücksichtigen, dass die Verwaltung der k. k. Staatsbahnen in gewissen Verkehren, insbesondere auf Linien, welche, sei es mit Bahnen des Inlandes, sei es mit solchen des Auslandes, concurriren, nicht in der Lage sein wird, den vollen Betrag der Transportsteuer dem tarifmässigen Frachtsatze zuzuschlagen, gleichwohl aber die Transportsteuer in der vollen gesetzlichen Höhe zur Staatscasse abzuführen haben wird. Hieraus wird sich naturgemäss ein Ausfall im Budget der k. k. Staatsbahnen ergeben, welcher vom Standpunkt der Finanzverwaltung gleichfalls in Rechnung zu ziehen ist und nach den angestellten Berechnungen mit 1·7 Millionen Gulden jährlich angenommen werden kann.“

Dass es sich nur oder doch vorzugsweise um die Transportsteuer vom Güterverkehr handelt, ergibt sich aus der Natur der Sache und dem angeführten Wortlaute.

Wie es sich die Redactoren vorstellen, dass der volle Betrag der Transportsteuer eines Frachtsatzes an die Staatscassa abgeführt werden soll, wenn die Transportsteuer nicht gänzlich dem Frachtsatze zugeschlagen wird, ist mir vorläufig unerfindlich, nachdem im Gesetze ausdrücklich angeordnet wird, dass die Transportsteuer beim Güterverkehr in die für die Rechnungseinheit erstellten Frachtsätze einzubeziehen ist. Wenn nun die Bahn aus Concurrenzrücksichten genöthigt ist, von der Erhöhung eines bestimmten Frachtsatzes z. B. von 500 abzusehen, dann stellt dieser Betrag eben Fracht mehr Transportsteuer dar, also 476·1 Fracht und 23·9 Steuer und die Bahn wird nicht den vollen Betrag der Steuer des Concurrenzsatzes per 25 kr., sondern nur der rechnungsmässige Steuerbetrag per 23·9 abführen, bezw. aus Eigenem bestreiten. Dies nur Nebenbei.

Was mehr zu denken gibt, ist die Frage, warum die Staatsbahnen auf Linien, welche mit Bahnen des Inlandes concurriren, nicht in der Lage sein werden, den vollen Betrag der Transportsteuer dem Frachtsatze zuzuschlagen, da doch alle inländischen Bahnen — Concurrenz mit Kleinbahnen, welche eine Steuerbegünstigung geniessen, kommt ja nicht in Betracht — die Steuer entrichten müssen, diese daher dem Concurrenzsatz voll zugeschlagen werden

muss. Man kann sich deshalb des Eindruckes nicht erwehren, dass die Staatsbahnen, wo sie ihrerseits im Inlande concurrenzirt werden, die Steuer, die sie zuschlagen könnten, nicht werden zuschlagen wollen, um dadurch auch die concurrirenden Privatbahnen zu zwingen, die Steuer selbst zu tragen, sei es, um die Frachtgeber (Landwirthschaft, Industrie, Handel) zu entlasten, sei es, um das Erträgnis der Privatbahnen herabzudrücken. Anders wäre auch die Ziffer von 1·7 Millionen Gulden als Ausfall im Budget der Staatsbahnen gar nicht zu erklären. Die Gesammt-Einnahmen der letzteren aus dem Güterverkehre pro 1896 betrugen circa 71·4 Millionen Gulden, hievon 5% Transportsteuer, würde ergeben 3·57 Millionen Gulden. Wird nun der aus Eigenem zu tragende Ausfall mit 1·7 Millionen Gulden beziffert, so bedeutet das die Uebernahme der Steuer für nahezu die Hälfte des gesammten Güterverkehres.

Nach diesem Massstabe hätten die übrigen österreichischen Bahnen von der für 123·2 Millionen Gulden Einnahmen aus dem Güterverkehre 6·16 Millionen Gulden betragenden Steuer circa 2·9 Millionen Gulden zu übernehmen; alle österreichischen Bahnen zusammen also circa 4·6 Millionen Gulden, so dass, wie früher bemerkt, von der Gesammtsteuer für den Güterverkehr per circa 10 Millionen Gulden nur circa 5·5 Millionen Gulden die Frachtgeber treffen würden oder richtiger treffen sollen, was mit dem Wortlaut des Gesetzentwurfes nicht recht im Einklang steht.

Diese Frage wird jedenfalls einer Klärung bedürfen. Soweit Auslandsverkehre in Betracht kommen, über deren Linien sich die Tarife bilden, bleibt den Bahnen allerdings nichts übrig, als die Steuer zwar nicht in vollem, aber in proportionalem Masse zu übernehmen. Eine andere Frage ist es, ob und wieweit die Bahnen sich für diese auf sie überwälzte Steuer wieder an dem Eisenbahn-Publikum, den eigentlichen Steuerträgern, werden schadlos halten — können.

Soviel steht fest, dass die Eisenbahnen nicht nur indirect durch die namentlich im Personenverkehre, wie bei jeder Tariferhöhung, zu gewärtigenden Ausfälle, sondern auch direct getroffen werden und anscheinend getroffen werden sollen, wozu noch die Kosten der Steuereinhebung, eventuell der Haftung hiefür hinzutreten.

Die Termine für Abfuhr der eingehobenen Steuerbeträge an die Staatscassa und die Bestimmungen über die wegen Nichtbeachtung der Berechnungs- und Abfuhrnormen zu verhängenden Ordnungsstrafen sind dem Verordnungswege vorbehalten. Dabei wird insbesondere die Frage einer Klarstellung bedürfen, wie bei Gebührenrückerstattungen vorzugehen sei. Sofern es sich um Frachterstattungen wegen unrichtiger Anwendung der Tarife handelt, erscheint es nur billig, dass die volle Differenz der Frachtsätze, also einschliesslich der Steuer, der Partei rückerstattet werde, die Steuer somit nur von dem richtigen, der Bahn verbleibenden Tarifsatze an die Staatscassa abgeführt werde. Weniger einfach ist die Entscheidung bei Frachterstattungen wegen Lieferfristüberschreitung (§ 87 des Betriebs-Reglements). Dem Staate wird in diesem Falle das Recht auf die volle Steuer kaum bestritten werden können, bleibt also nur die allerdings dem Richter vorbehaltene Frage, ob die Bahn die zu erstellende Fracht um die Steuer kürzen kann. Wäre die Steuer nicht in den Frachtsatz einzurechnen, so könnte die Frage wohl bejaht werden, durch die Cumulirung könnte sich jedoch der Richter zu ihrer Vereinigung bestimmen lassen, unter Hinweis darauf, dass bei solchen Frachterstattungen auch derzeit die in die Sätze eingerechnete Manipulationsgebühr, welche auch nicht zur Fracht im Sinne des § 87 B. R. gehört, doch nicht abgezogen wird.

Aus der Fülle der einschlägigen Fragen sei noch beispielsweise erwähnt der Einfluss der Refactien auf die Steuer; wird die Steuer proportional gekürzt oder nicht, da sie doch nur von der wirklichen Fracht zu entrichten ist, eventuell wer trägt die Differenz? weiters, erstreckt sich die Steuer auch auf Fahrpreiserhöhung nach § 21 B. R. (das Doppelte des gewöhnlichen Fahrpreises) und auf die Frachtzuschläge nach § 53 B. R. (das Doppelte der Fracht, bezw. das Zehnfache [Dreifache] des Frachtunterschiedes)? etc. etc.

Vielleicht findet sich Gelegenheit zu einer eingehenderen Prüfung der Beziehungen zwischen Transportsteuer und Betriebs-Reglement.

Der Gesetzentwurf enthält strenge Vorschriften über die Haftung, Verzugszinsen, strafweise Erhöhung bei Hinterziehung der Abgabe, über Einbringung rückständiger Abgaben, Verjährung und die ausschliessliche Competenz des Finanzministeriums im Einvernehmen mit dem Eisenbahnministerium zur Entscheidung in letzter Instanz.

Die Steuerfreiheit geniessen der allerhöchste Hof, die im Dienste reisenden Militärpersonen, sowie die nach dem Militärtarif abzufertigenden Güter, die Regietransporte der Eisenbahnen für Betriebszwecke auf deren eigenen Linien, ferner die Transportunternehmungen, welche blos den Localverkehr bis zum Umkreise von 7 km von der Gemeindegrenze vermitteln und die Personentransporte der Wiener Stadtbahn einschliesslich des directen Ueberganges auf die innerhalb des Wiener Stadtgebietes gelegenen Strecken der bestehenden Eisenbahnen.

Dabei ergeben sich einige Complicationen. Für den allerhöchsten Hof muss bei Anwendung der Civiltarife erst die Steuer aus dem Tarif und Steuer enthaltenden Satze ausgerechnet werden.

Hinsichtlich der Militärpersonen werden bei ausserdienstlichen Reisen in der III. Classe Militärfahrkarten nicht mehr verwendet werden können (wie z. Z. bei den österreichischen Staatsbahnen), da Militärpersonen nur für Dienstreisen die Steuerfreiheit geniessen. Was endlich den sogenannten Wiener Localverkehr betrifft, würde sich die Anomalie ergeben, dass z. B. der Reisende von der Station Lobkowitzbrücke nach Hütteldorf—Bad um den

Betrag der Transportsteuer weniger bezahlt, als der Reisende vom Westbahnhof nach Hütteldorf-Bad.

Mit Einführung der Transportsteuer soll der sogenannte Fahrkartenstempel entfallen, der Tausch des Ertrages des letzteren von 1·7 Millionen Gulden gegen den der ersteren von circa 7·5 Millionen Gulden ist kein schlechter.

Die Aufnahmsstempel für Reisegepäck und Güter, sowie der Frachtbriefstempel bleiben unverändert bestehen.

Mit einem selbst unter normalen Verhältnissen grossen Optimismus wird angenommen, dass das Gesetz, dessen Entwurf am 12. October d. J. dem Abgeordnetenhaus vorgelegt wurde, am 1. Jänner 1898 in Wirksamkeit treten soll und zwar in Ansehung des Personenverkehrs unbeschränkt. Es wäre interessant, zu erfahren, wie es sich die Redactoren vorstellen, dass die Eisenbahnen, selbst wenn das Gesetz in der möglichst kürzesten Frist perfect würde (abgesehen davon, dass sie bis zum 1. Jänner 1898 mit der Umrechnung aller Tarife in die Kronenwährung fertig werden müssen), alle Fahrpreise einschliesslich der Transportsteuer rechtzeitig erstellen und publiciren sollen, wie namentlich bei den im Auslande zur Ausgabe gelangenden Fahrlegitimationen insbesondere den zahllosen zusammenstellbaren Fahrscheinen die Transportsteuer rechtzeitig vermerkt werden soll. Denn, dass es von der Genehmigung des Entwurfes — früher wird sich doch Niemand einer vielleicht ganz unnützen Arbeit unterziehen — bis zum 1. Jänner 1898 möglich sein sollte, alle Fahrlegitimationen neu aufzulegen und zu vertheilen, ist einfach undenkbar.

Im Eilgüter- und Frachtenverkehr soll die Wirksamkeit des Gesetzes nach Massgabe der erfolgten Abänderung der Tarife u. zw. in Ansehung:

a) der Localtarife bis längstens (!) 1. April 1898;

b) des inländischen Verbandsverkehres bis längstens 1. December 1898; endlich

c) des Verbandsverkehres mit dem Auslande bis längstens 1. Jänner 1900 beginnen.

Dass auch der Termin unter *a*) ganz unzureichend ist, bedarf kaum einer Begründung. Was das successive Inkrafttreten im Local-, inländischen und ausländischen Verbandsverkehr betrifft, erscheint es mir vom tarifarischen Standpunkt nicht unbedenklich. Es könnte dadurch bei Concurrenztarifen eintreten, dass der Localtarif theuerer wird, als der inländische oder letzterer theuerer als der ausländische Verbandstarif, oder dass die Bahnen für die Zwischenzeit die Transportsteuer in solchen Fällen aus Eigenem bestreiten müssten. Dies hätte wieder den Nachtheil, dass die betreffenden Localtarifsätze bei Durchführung der Transportsteuer im inländischen Verbandstarife bezw. die betreffenden Sätze des letzteren bei Umrechnung der ausländischen Verbandstarife erhöht würden, was im Interesse der allseits so sehr erwünschten Stabilität der Tarife gewiss sehr misslich wäre. Ich muss es den Tarif-Fachmännern überlassen, diese Fragen in's richtige Licht zu setzen.

Ob die projectirte, ob eine andere Transportsteuer überhaupt in absehbarer Zeit in Wirksamkeit treten wird, darüber will ich mir kein Urtheil erlauben, dass aber die beiden ersten Einführungstermine des Entwurfes unhaltbar sind, dürfte wohl die Regierung selbst kaum bezweifeln; sie sollen offenbar die Dringlichkeit der Einführung zum Ausdruck bringen.

Gut Ding will aber Weile haben.

Wien, im November 1897.

Dr. Josef Schwab.

Elektrische Drahtseilbahn Gossensass—Amthorspitze in Tirol.

Das Dorf Gossensass, am westlichen Fusse des Hühnerspiels oder der Amthorspitze an der Ausmündung des Pflerschthales in's Eisackthal gelegen, bildet gegenwärtig den Ausgangs- oder Endpunkt einer beliebten und genussreichen, zur Zeit jedoch beschwerlichen Tour über die Amthorspitze und das Schlüsseljoch zum Brenner. Es besteht daher schon längst der Wunsch, durch Schaffung einer Bahnverbindung zwischen Gossensass und der Amthorspitze diese Tour abzukürzen und auch für weniger Bergtüchtige möglich zu machen. Ausserdem würde sich die Hühnerspiel-Alm mit ihren herrlichen Waldbeständen und Matten ausgezeichnet zur Anlage einer Pension für Curzwecke und eines Alpenhôtels eignen, wodurch die Zahl der Besucher der Amthorspitze, welche sich wegen der herrlichen Fernsicht von derselben jahraus, jahrein einfinden, ungemein gesteigert würde. Selbstverständlich würde die Anlage des Curhauses auch den Bau einer Bahnverbindung mit Gossensass voraussetzen, so dass in Würdigung all' dieser Verhältnisse, der Frage einer Bergbahn auf die Amthorspitze schon näher getreten wurde und das Project einer elektrischen Drahtseilbahn von Gossensass auf die Amthorspitze die meiste Aussicht hat, verwirklicht zu werden. Der Entwurf zu derselben wurde vom Ingenieur G. Freiherrn v. Troeltsch geliefert, welcher sich zu dem Systeme einer elektrischen Drahtseilbahn entschloss, weil die Bedingungen für die Wirthschaftlichkeit einer Bergbahn, wie geringe Anlage- und Betriebskosten, höchste Betriebssicherheit, hohe Leistungsfähigkeit und ruhige, stossfreie Fahrt, sowie Fehlen jeder Belästigung durch Dampf und Rauch in diesem Falle die Anwendung eines solchen Systemes, welches sich schon bei der Bahn von Stans auf das Stanserhorn am Vierwaldstädter-See vollkommen bewährt hat, ungemein begünstigen.

Wie der dem Entwurfe beigegebene Lageplan darthut, soll die Bahn bei Kilometer 47·1 der Brennerstrasse, ungefähr 250 m oberhalb Gossensass beginnen, wo die Eisack überbrückt und am jenseitigen Ufer derselben die Ausgangsstation in einer Meereshöhe von 1120 m angelegt werden soll. Die Trace, welche aus drei Theilstrecken bestehen wird, hat in der ersten Theilstrecke ostnordöstliche Richtung, die bis etwas über die Mitte der ersten Strecke beibehalten und sodann durch einen Bogen von 400 m Halbmesser in eine ostsüdöstliche Richtung übergeführt wird. Der Endpunkt der ersten Theilstrecke liegt in 1600 m Meereshöhe. Die zweite Theilstrecke beginnt in einem gegen Norden gerichteten Bogen von anfangs 400, dann 1000 m Radius und erreicht in 2200 m Meereshöhe ihr Ende, worauf die dritte Theilstrecke in gerader, westöstlicher Richtung anschliesst und in 2685 m Meereshöhe die Endstation der ganzen Bahnanlage erreicht. Von hier aus ist die Amthorspitze (2751 m) in etwa einer

Viertelstunde auf einem bequemen Wege leicht zu ersteigen. Die Längen dieser Theilstrecken betragen 1206, 1358 und 1556 m, somit die Gesammtlänge der Bahn 4120 m. Die geringste Steigung der ganzen Bahn beträgt 30·8, die grösste 63·5 und die mittlere 41. Die Ausweichen in der Mitte der Theilstrecken werden von den Wagen selbstständig richtig befahren, was dadurch erreicht werden soll, dass die äusseren Schienen in der Ausweiche auf der ganzen Strecke ohne Unterbrechung durchgehen und die auf ihnen fahrenden Wagenräder zwei Spurkränze besitzen, während die Räder der anderen Wagenseiten keine Spurkränze erhalten. Am oberen Ende der ersten und zweiten Theilstrecke werden die Fahrgäste in den Wagen der nächstfolgenden Theilstrecke umzusteigen haben, zu welchem Zwecke beide Wagen neben einander halten und durch eine Plattform verbunden werden, welche jedes Stufensteigen unnöthig macht.

Da das Profil der ersten Strecke ein hauptsächlich convexes ist, so erscheint die Anwendung eines sogenannten Ausgleichseiles geboten, wie es die Drahtseilbahnen Biel—Magglingen und Thunersee—Beatenberg in der Schweiz besitzen. Es ist dies ein zu den unteren Enden der beiden am Förderseile hängenden Wagen befestigtes Drahtseil, welches am unteren Ende der Strecke durch eine Seilscheibe mit Spannvorrichtung umgelenkt wird, und den Zweck hat, das Gewicht des Förderseiles auszugleichen, welch' letzteres im Anfange der Fahrt die Last für den Motor vergrössert, in der zweiten Hälfte der Fahrt jedoch durch sein Uebergewicht im Sinne der Bewegung treibend wirkt. Durch das Ausgleichseil wird nun einer allzu ungleichförmigen Arbeitsleistung vorgebeugt.

Die am Berge vorhandenen Lager von quarzreichem Schiefer liefern ein vorzügliches Baumaterial für den Unterbau der Bahn und die Hochbauten, so dass sie bei der Anlage der Bahn leicht benützt werden können. Der Grund ist an keiner Stelle der Trace unsicher und kann der Unterbau auf Felsboden fundirt werden. Der Bahnkörper wird durchaus mit Bruchsteinen in Cement massiv aufgemauert.

Der Oberbau wird aus Stahlschienen und eisernen Querschwellen gebildet, welch' letztere in das Mauerwerk des Unterbaues eingelassen werden. Die winkelförmigen Stosslaschen sind mit den anliegenden Querschwellen verschraubt und verhindern so das Wandern der Schienen. Die ganze Bauart bietet volle Sicherheit für den Zusammenhang und die Unverrückbarkeit des Geleises, selbst wenn einmal ein Wagen rasch an die Schienen festgebremst werden muss. Die Bremsung soll durch die Zangenbremse, System Fr. J. Bucher, erfolgen können, welche bereits bei mehreren Bahnen: der Stanserhornbahn, in Genua und Loschwitz bei Dresden, Anwendung gefunden hat. Sie gleicht einem vom Wagen nach unten gerichteten umgestürzten Schraubstocke, dessen Backen den keilförmig gestalteten Kopf der Laufschiene zwischen sich fassen und mittelst Schraubenspindel an denselben angepresst werden können. Der keilförmige Schienenkopf verjüngt sich nach unten, so dass beim Zusammenpressen der Bremsbacken die Bremse und mit ihr der Wagen fest auf die Schiene niedergezogen wird. Auf jeder, selbst der steilsten Stelle der Bahn kann demnach ein ziemlich sanftes Feststellen des Wagens erfolgen.

Jeder Wagen wird mit drei Bremsen dieses Systemes ausgestattet werden, welche theils mittelst eines Handrades, theils durch die Drehung der Laufräder des Wagens mittelst Räderübersetzung angezogen werden können. Letztere, durch die Räder hervorgerufene Bremsung kann eingeleitet werden sowohl vom Wagenführer durch einen Ruck an einer Zugsvorrichtung, als auch selbstthätig durch einen Bruch des Drahtseiles oder sogar schon durch ein blosses Nachlassen der Spannung des Seiles unter eine bestimmte Spannungsgrenze. Durch diese Einrichtung der Bremse wird jedenfalls den Reisenden genügende Sicherheit im Falle eine Seilbruches geboten sein. Ein solcher ist bei den 17 Drahtseilbahnen, welche in den letzten 16 Jahren in der Schweiz in Betrieb kamen, noch niemals eingetreten und kann überhaupt bei sachgemässem Betriebe und sorgfältiger Ueberwachung des Seiles mit vollständiger Sicherheit vermieden werden. Dabei ist noch zu erwähnen, dass die Förderseile für die Bahn Gossensass—Amthorspitze nach den bisherigen Erfahrungen in vervollkommneter Weise und aus bestem Tiegelgussstahl hergestellt werden können. Sie erhalten Durchmesser von 32, bezw. 35 mm, welche Stärken so bemessen sind, dass bei der grössten vorkommenden Belastung noch eine 10- bis 11-fache Sicherheit des Seiles besteht. Die Ausgleichseile sind wesentlich schwächer beansprucht als die eigentlichen Förderseile und könnten daher eventuell auch aus dem billigeren Flusseisendraht hergestellt werden. Die Seile werden auf der Strecke getragen und in den Geleisebögen geführt durch entsprechend geformte, eiserne Tragrollen, welche in Abständen von 10 bis 15 m von einander zwischen den Schienen drehbar gelagert sein werden.

Die auf vier Laufrädern ruhenden Wagen werden zur Beförderung von je 44 Personen eingerichtet, und zwar finden 32 Fahrgäste Sitzplätze in vier halbgeschlossenen Abtheilungen des Wagens, während auf den beiden Plattformen an den Wagenenden je sechs Stehplätze vorhanden sind. Die Plattformen dienen auch zur Beförderung von Gepäck und Gütern. Der Wagenführer wird in der Lage sein, während der Fahrt im Falle einer Störung auf der Strecke Glockenzeichen nach der Motoranlage zu geben, indem er mit einem Metallstabe die Drahtleitung der elektrischen Signale neben der Bahn berührt und dadurch dem Maschinenwärter die einfachen Signale für Fahren und Anhalten geben kann.

An dem oberen Ende jeder Strecke wird ein feststehender Drehstrom-Motor aufgestellt werden, welcher eine Seilscheibe in Umdrehung zu versetzen hat. Die Bauart des Motors und die Uebersetzung zwischen Motor und Hauptseilscheibe sind so gewählt, dass die gewöhnliche Umdrehungszahl des Motors der für die betreffende Bahnstrecke festgesetzten und während der ganzen Fahrt gleichförmig zu erhaltenden Fahrgeschwindigkeit entspricht. Eine höhere Fahrgeschwindigkeit kann weder in Folge von Unthätigkeit noch durch irgend einen Missgriff des Maschinenführers zu Stande kommen; eine geringere Geschwindigkeit aber kann der Maschinist durch Einschalten eines Widerstandes in den Stromkreis des umlaufenden Motortheiles herbeiführen — eine Schaltung, welche ohnedies stets beim Anfahren stattfindet. Auch wird die Fahrt unmöglich über die höchste Geschwindigkeitsgrenze hinaus beschleunigt werden können, welche Gefahr dann eintritt, wenn die Besetzung der Wagen derart ist, dass der abwärtsgehende Wagen eine überschüssige Zugkraft entwickelt. In diesem Falle wird der Motor, ohne dass die Schaltung gegen den äusseren Stromkreis geändert wird, selbstthätig zu bremsen beginnen. Hiebei wirkt der Motor noch stromerzeugend und entlastet so das Elektricitätswerk. Der Drehstrom-Motor wird die Anwendung einer Spannung von 2000 Volt gestatten und wird die Umformung des hochgespannten Stromes in Strom von 120 Volt für die Beleuchtungszwecke des Berghôtels in den keiner Bedienung bedürfenden Umformern erfolgen, welche in der Nähe des Hôtels an die Stromleitung angeschlossen werden. Für alle vorkommenden Belastungsverhältnisse der drei Strecken werden Elektromotoren von 50 eff. Pferdestärken genügen.

Die Seilscheiben, um welche die Förderseile gelegt sind, werden mittelst Riemen, Zwischenwelle und Zahnräder in Gang gesetzt. Die Umkehr der Fahrrichtung wird durch Umschalten des elektrischen Stromes mit demselben Handgriff bewirkt, mit welchem auch der Anlasswiderstand eingeschaltet

wird. Zum Feststellen der Züge in den Haltestellen und als Gefahrenbremse ist eine mechanische Bremsvorrichtung an der Fördermaschine anzubringen, welche im Falle eines Kurzschlusses oder eines Drahtbruches in der elektrischen Leitung selbstthätig ausgelöst wird, die Maschine bremst und ein gefahrloses Niederlassen des belasteten Wagens ermöglicht.

Die Thätigkeit des Maschinisten in der Motoranlage wird eine viel weniger anstrengende sein als bei einer durch Gleichstrom oder gar durch Dampf betriebenen Fördermaschine, so dass durch diese Vereinfachung in der Bedienung und durch die Schonung des Maschinenwärters die Sicherheit des Betriebes und die gute Instandhaltung der Anlage gefördert wird.

Die Wasserkraft des Eisackbaches am Fusse der Amthorspitze mit 400 PS genügt für den Betrieb der Bahn vollkommen, für welchen Zweck nur 200 eff. Pferdestärken erforderlich sind, die bei dem beträchtlichen natürlichen Gefälle des Eisackbaches aus einer Länge von 350 m gewonnen werden können. Die Sache liegt hier so günstig, dass nur 200 m vom Fusspunkte der Bahn entfernt, oberhalb Gossensass eine Turbine angelegt werden kann, welche Handregelung und einen selbstthätigen Turbinenregulator erhält, weil die Gleichförmigkeit der Umdrehungszahl des Stromerzeugers die Selbstregelung der Drehstrom-Motoren bestimmt. Die Turbine wird 300 Umdrehungen in der Minute machen und wird ein grosser Vortheil damit erreicht werden, dass man in Folge der hohen Umdrehungszahl die Dynamomaschine unmittelbar auf die Turbinenwelle aufsetzen kann. Als Fernleitung werden drei blanke, weniger als 5 mm starke Kupferdrähte dienen, die mitt[illegible]st Doppelisolatoren auf hölzernen Masten der Bahn entlang [illegible]eführt werden. Gegenwärtig ist in Gossensass ein [illegible] Elektricitätswerk im Bau begriffen, da die alte Ein[illegible]g für elektrische Beleuchtung nicht mehr entsprach. [illegible]h wird dieses neue Werk auch nicht mehr genügen, sobald die Bergbahn den Fremdenverkehr nach Gossensass steigern wird, in Folge welchen Umstandes die für die Bahn zu erbauende Stromerzeugungsanlage aller Wahrscheinlichkeit nach auch einen Theil der Ortsbeleuchtung wird übernehmen müssen. Hiedurch kann die Wirthschaftlichkeit der Anlage nur erhöht werden.

Die Fahrgeschwindigkeit, welche der Entwurf im Einklange mit anderen Drahtseilbahnen festsetzt, beträgt je nach der Steigung der drei Theilstrecken im Mittel 1, 1·25 und 1·3 m per Secunde, so dass mithin die bezügliche Fahrtdauer 20, 17$^1/_2$ und 20 Minuten, im Ganzen sonach sammt den Aufenthalten etwas über eine Stunde betragen wird. Bei lebhafterem Verkehre können alle drei Strecken auf einmal befahren werden und werden sich in diesem Falle die Züge in Zwischenräumen von 23 Minuten folgen können. Die Bahn wird bei Eintritt eines Massenandranges bis zu 1000 Personen in 9$^1/_2$ Stunden befördern können. Man erwartet für die rund fünfmonatliche Betriebszeit einen Verkehr von 144 Betriebstagen und 14.000 Fahrgästen, wobei für Mai und October nur je 10 Betriebstage veranschlagt worden sind. Als Fahrpreis berechnet das Project fl. 4 für die Berg- und fl. 2 für die Thalfahrt und setzt die für beide Fahrten zu erwartenden Einnahmen mit Rücksicht auf die gelegentlich zu gewährende Preisermässigung im Durchschnitte mit fl. 5 fest. Die jährlichen Einnahmen dürften voraussichtlich fl 75.000, die Ausgaben fl. 37.000 betragen, so dass mithin ein Ueberschuss von fl. 38.000 zu erwarten ist., wodurch sich das Anlagecapital mit 5·6 % verzinsen würde.

Wenn diese projectirte, mitten im herrlichen Tirol gelegene Bergbahn, welche einen um 600 m höheren Gipfel als die Pilatusbahn ersteigen soll, wirklich ausgebaut wird, so würde sodann die Amthorspitze zum höchsten Bergesgipfel der österreichischen Alpen gemacht sein, welcher mittelst einer Bahn zu erreichen ist. Diese Bahn würde unbedingt einen Aufschwung im Besuche dieser Bergspitze zur Folge haben, da durch sie die herrliche und ausserordentlich umfassende und mannigfaltige Rundsicht von der 2751 m hohen Amthorspitze Allen zugänglich gemacht würde.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Se. Majestät der Kaiser hat dem Ministerialrathe im Eisenbahnministerium Dr. Emil Hardt das Ritterkreuz des Leopold-Ordens, ferner dem Ober-Inspector der österreichischen Staatsbahnen und Staatsbahn-Director-Stellvertreter in Wien Carl Pascher, dann dem im Eisenbahnministerium in Verwendung stehenden Ober-Inspector der österreichischen Staatsbahnen Bohuslav Widimsky das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens und dem Director des Tariferstellungs- und Abrechnungs-Bureau im Eisenbahnministerium Richard Brüll den Titel eines Regierungsrathes taxfrei verliehen. — Se. Majestät der Kaiser hat den langjährigen Mitarbeiter unseres Blattes, Ober-Ingenieur der Südbahn, Herrn Alfred Birk, zum ordentlichen Professor des Strassen-, Erd- und Tunnelbaues an der deutschen technischen Hochschule in Prag ernannt.

Eisenbahn-Ball. Das Comité des Eisenbahn-Balles, welches im kommenden Carneval das 25jährige Jubiläum seiner Gründung feiert, hat sich constituirt, und nachdem der langjährige Präses, Herr Carl Fichna auf eine Wiederwahl aus Gesundheitsrücksichten verzichten zu müssen erklärte, Herrn Carl Neblinger, Inspector der Staatsbahn, zum Präses, die Herren Eduard Ritter v. Loehr, Ober-Ingenieur und Bureau-Vorstand der Nordbahn, und Carl Heim, Hilfsämter-Director im k. k. Eisenbahnministerium, zu Vice-Präsidenten, Herrn Franz Goetzl, Secretär der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, zum Cassier, Herrn Moriz Hartinger, Beamter der Staatsbahn, zum Secretär und den scheidenden Präses Herrn Carl Fichna zum Ehrenmitgliede gewählt.

Der Jubiläums-Eisenbahn-Ball wird am 3. Februar 1898 in den Sofien-Sälen abgehalten werden.

Dritter internationaler Congress für angewandte Chemie. Derselbe wird im Juli 1898 in Wien stattfinden und eine Dauer von fünf Tagen in Anspruch nehmen. Die Aufgaben des Congresses werden folgende sein: Berathungen über actuelle Fragen auf allen Gebieten der angewandten Chemie, und zwar in erster Richtung solcher, deren Lösung im öffentlichen Interesse gelegen ist. Anbahnung international einheitlich giltiger Untersuchungsmethoden für die Analyse solcher Producte, welche auf Basis ihrer chemischen Zusammensetzung bewertet und in Verkehr gebracht werden. Anbahnung internationaler, einheitlicher Untersuchungsmethoden für die Controle der verschiedenen industriellen chemischen Betriebe. Besprechung von Fragen des Unterrichtes auf dem Gebiete der angewandten Chemie, sowie Berathungen über allgemeine Angelegenheiten der Chemiker und Anbahnung eines freundschaftlichen Verkehres der In- und ausländischen Vertreter der verschiedenen Gebiete der angewandten Chemie. Die Berathungen des Congresses finden in zehn Sectionen statt. Mitglied des Congresses kann Jeder werden, der auf irgend einem Gebiete der Chemie theoretisch oder praktisch thätig ist, ferner solche Personen und Körperschaften, welche an einem Unternehmen betheiligt sind, in dessen Betriebe chemische Processe zu Anwendung kommen, und ebenso auch alle jene Personen und Körperschaften, welche an der Förderung der angewandten Chemie ein Interesse besitzen. Jedes Mitglied hat für die Mitgliedskarte einen Beitrag von fl. 10 zu erlegen. Das Präsidium des Organisations-Comités besteht

aus den Herren: Hofrath Professor Dr. A. Bauer, als Präsidenten, und Hofrath Professor Dr. E. Ludwig, Professor Dr. E. Meissl, Regierungsrath Professor Dr. H. v. Perger, Hofrath Professor F. Schwackhöfer als Vice-Präsidenten.

Eisenbahnverkehr im Monate September 1897. Im genannten Zeitraume wurden auf den österreichischen Eisenbahnen im Ganzen 11,144.583 Personen und 8,200.979 Tonnen Güter befördert und hiefür eine Gesammt-Einnahme von fl. 24,493.316 erzielt, das ist per Kilometer fl. 1426. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammt-Einnahme bei einem Verkehre von 11,101.367 Personen und 8,006.807 Tonnen Güter fl. 24,588.216 oder per Kilometer fl. 1473, daher resultirt für den Monat September 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 3·2%. In der Periode vom 1. Jänner bis 30. September 1897 wurden auf den österreichischen Eisenbahnen 85,078.339 Personen und 66,246.897 Tonnen Güter, gegen 84,681.709 Personen und 63,592.721 Tonnen Güter im Jahre 1896, befördert. Die aus diesen Verkehren erzielten Einnahmen bezifferten sich im Jahre 1897 auf fl. 191,797.610, im Jahre 1896 auf fl. 188,764.709. Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichischen Eisenbahnen in den ersten neun Monaten des laufenden Jahres 17.020 km, im gleichen Zeitraum des Vorjahres dagegen 16.596 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1897 auf fl. 11.269, gegen fl. 11.374 im Vorjahre, das ist um fl. 105 ungünstiger oder auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 15.025, gegen fl. 15.165 im Vorjahre, das ist um fl. 140, mithin um 0·9% ungünstiger.

Im Monate September 1897 sind nachstehende Eisenbahnen dem öffentlichen Verkehre übergeben worden:

Am 18. September die 3·017 km lange Theilstrecke Parkstrasse—Wolschaner Friedhöfe—Jungmannstrasse der elektrischen Kleinbahn Prag (Königl. Weinberge)—Zižkov;

am 22. September die 39·552 km lange Theilstrecke Modřan—Měchenic—Dobřisch, ferner die 4·508 km lange Theilstrecke Požar—Eule und das 0·764 km lange Schleppgeleise in das Eisenwerk Althütten der Localbahn Čerčan—Modřan—Dobřisch;

am 25. September die 2·3 km lange Theilstrecke Baumgartner—Schneeberg der Schneebergbahn.

Stand der Eisenbahnbauten mit Ende September 1897. In Monate September l. J. sind keine neuen Hauptbahnlinien im Bau genommen oder vollendet worden, während an Local- und Kleinbahnen durch den Baubeginn der Linien Kuttenthal—Unter-Četno 8·7 km, Petrowitz—Karwin 10 km, Obergrafendorf—Mank 18 km, Wolframs—Teltsch 23·9 km und eine Strecke der Prager elektrischen Bahnen 1·9 km, zusammen sonach 62·5 km zugewachsen sind. Dagegen sind durch Bauvollendung des restlichen Theiles der Localbahn Čerčan—Modřan sammt Flügel Měchenic—Dobříš, welcher am 22. September eröffnet wurde, 45·5 km, dann der restlichen Strecke der Schneebergbahn, welche am 25. September eröffnet wurde, 2·3 km, ferner die Theilstrecke der elektrischen Bahn Prag—Zižkov—Königl. Weinberge 3·2 km und der Reichenberger elektrischen Strassenbahnen 5·3 km, zusammen mithin 56·3 km*) abgefallen. Der Zuwachs beträgt daher 6·2 km, so dass somit am Schlusse des Monates September 158·2 km Hauptbahnen (wie Ende August) und 656·2 km Local- und Kleinbahnen in Bauausführung bleiben. Mittlerweile sind auch schon, und zwar am 6. October die Localbahn Polička—Skuč, am 17. October die Theilstrecke Cervignano—Landesgrenze der Friauler Eisenbahn, am 18. October die Localbahn Mšeno—Unter-Četno und am 31. October die Localbahn Neuhaus—Neubistritz eröffnet worden.

*) Diese Ziffer ist im Verordnungsblatte Nr. 129, sowie in den Tageszeitungen irrthümlich mit 62·5 km angegeben.

Wiener Stadtbahn. Die am 28. October l. J. stattgehabte Vollversammlung der Commission für Verkehrsanlagen in Wien wurde vom Eisenbahnminister als Vorsitzenden mit der Mittheilung eröffnet, dass das Detailproject für die Donaucanallinie der Wiener Stadtbahn bereits an die Gemeinde Wien behufs vorläufiger Einholung der Zustimmungserklärung geleitet wurde. Sodann wurde die erfolgte Vergebung der Fundirungsarbeiten für das dritte Geleise in der Strecke Donaucanal—Praterstern an die Unternehmung Pittel und Brausewetter nachträglich genehmigt. Weiter wurde der Ausschreibung der Lieferung von eisernen Brücken- und Bahneindeckungen in der Strecke Schlachthaus—Hauptzollamt—Radetzkyplatz der Wienthallinie die Genehmigung ertheilt. Auch wurde dem geänderten Projecte für die Bassinanlagen III bis VII der Wienfluss-Regulirung im Principe zugestimmt, und eine Reihe von Mittheilungen zur Kenntnis genommen, welche theils die Vergebung kleinerer Bauarbeiten bei der Stadtbahn, theils die Begebung des Commissionsanlehens zweiter Emission betrafen.

Schliesslich müssen wir noch den Beschluss der Verkehrs-Commission erwähnen, welcher eine Betheiligung an der Jubiläums-Ausstellung im Jahre 1898 in Wien in Aussicht nimmt. Es sollen die Arbeiten der k. k. Bau-Direction für die Wiener Stadtbahn und der Hafenbau-Direction in einem Flügel des vom Wiener Stadterweiterungs Fonds zu erbauenden eigenen Pavillons zur Darstellung gebracht werden, wogegen die vom Stadtbauamte ausgeführten Anlagen — Wienfluss-Regulirung und Bau der Hauptsammelcanäle — sachgemäss im Pavillon der Stadt Wien ihre Stelle finden sollen.

Die englische Race und die Eisenbahnen. Das Volk, aus dem Georg Stephenson hervorging, hat dessen geniale Erfindung auch am meisten ausgenützt, wie aus einem Vergleich der Eisenbahnstrecken in englischen Territorien mit denen der anderen Völker hervorgeht. England selbst bietet nicht mehr viel Raum für längere Eisenbahnstrecken und trotz seiner verhältnismässig geringen Ausdehnung sind von den 155.284 Meilen (englisch) des europäischen Gesammtnetzes, 20.977 Meilen auf englischen Territorien; in Asien sind von der Gesammtanzahl von 26.890 Meilen 19.700 Meilen auf englischem Gebiete, in Afrika von 8760 Meilen 2845 Meilen und in Amerika von der Gesammtzahl von 48.005 Meilen, ohne die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, 16.170 Meilen englisch. In Australien ist natürlich das gesammte Eisenbahnnetz von 13.188 Meilen in englischem Besitze. Die Gesammtlänge der den Engländern gehörigen Eisenbahnstrecken beträgt demnach 72.880 Meilen, welche zusammen mit den amerikanischen Strecken, die ja auch dem englischen Volksstamme zugehören, 255.846 Meilen oder nahezu $^{3}/_{5}$ der Gesammtlänge aller Eisenbahnen der Erde ausmachen. Zieht man nun noch die zahllosen Linien in allen Ländern in Betracht, die mit englischem Capital, von englischen Ingenieuren und oft auch Arbeitern erbaut wurden, so kann man in Anbetracht dessen die Engländer eine Eisenbahnen bauende Race par excellence nennen, ganz abgesehen von ihrem Locomotiv- und Wagenbau, mit dem sie ebenfalls an der Spitze stehen.

Amerikanischer Eisenbahntrust. Eine sensationelle Meldung ist der „Philadelphia Press" aus Chicago zugegangen. Danach plane der bekannte New-Yorker Bankier Mr. Pierpont Morgan die Vereinigung aller grossen amerikanischen Durchgangsbahnen unter eine Verwaltung. Mr. Morgan und seine Hintermänner hätten bereits die Verwaltungen der New-York Central, der West Shore, der Chicago and Northwestern, der Michigan Central, der Lake Shore, der New-York, Chicago, und St. Louis, der Erie, der Lehigh Valley, der Reading, der New Jersey Central, der Delaware and Lackawanna, der Southern, der Georgia Central, der Northern Pacific, der Milwaukee, der

St. Paul Minneapolis and Omaha, der Chesapeake and Ohio und der Cleveland, Cincinnati, Chicago and St. Louis-Bahnen unter ihrer Controle. Zu diesen dürften die Union Pacific, die Baltimore und Ohio South Western und die Wisconsin Central treten, deren Controle die Gruppe in naher Zukunft ebenfalls zu erwerben hoffe. Die Unfähigkeit, die Frachtsätze aufrechtzuerhalten, und der Fehlschlag der Bestrebungen nach einer günstigeren Gesetzgebung für die Bahnen des Landes habe die Eisenbahn-Matadore von der Nutzlosigkeit überzeugt, Abhilfe nach diesen Richtungen zu suchen, und sie hätten als einziges Mittel nun ihr Augenmerk auf eine allgemeine Consolidirung aller grossen Eisenbahnsysteme des Landes gerichtet. Das Reorganisations-Comité, welches die Union Pacificbahn aufzukaufen gedenke, sei das eigenste Werk von Pierpont Morgan. Die letztere Bemerkung scheint darauf hinzuweisen, dass mit der Meldung nur beabsichtigt ist, die Regierung gegen das Reorganisations-Comité aufzuhetzen, damit dieselbe in letzter Stunde noch dem Verkaufe der Union Pacific Bahn an das Comité Schwierigkeiten in den Weg lege. Die Regierung wird aber schwerlich dem Winke folgen, da sie sich sehr wohl bewusst ist, dass die bereits bestehende Interstate Commerce Bill und das Anti-Trust-Gesetz einen solchen gewaltigen Plan eines Eisenbahn-Monopols ohnehin sofort zertrümmern würden.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung am 9. November 1897. In Verhinderung des Präsidenten eröffnet der Vice-Präsident Herr Dr. Scheiber die Versammlung mit der Mittheilung, dass dem Club als wirkliche Mitglieder beigetreten sind die Herren: Josef Prchal, Ober-Ingenieur, Otto Seligmann und Max Spitz, Ingenieur, Carl Führmann, Bureau-Souschef und August Freiherr v. Baillou, Beamter der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft; Ludwig Neuda, Concipist der k. k. österr. Staatsbahnen; Anton Kuhnert, Adjunct und Otto Scharfetter, Beamter der Südbahn.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 16. November, ½7 Uhr Abends statt, und zwar wird Herr Prof. Dr. T. F. Hanausek über seine „naturwissenschaftliche Studienreise nach Italien" sprechen.

Der Herr Vice-Präsident bringt noch in Erinnerung, dass der erste diesjährige Vergnügungs-Abend am Samstag den 13. d. M. im Festsaale des Kaufmännischen Vereines stattfindet, und hofft, dass mit Rücksicht auf das, für diesen Abend vom Excursions- und Geselligkeits-Comité zusammengesetzte, reichhaltige Programm eine zahlreiche Betheiligung seitens der Clubmitglieder Platz greifen werde.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Vorsitzende Herrn Arthur Mayer, Verwaltungsrath der Neuen Wiener Tramway, seinen zugesagten Vortrag über: „Das Pensions-Institut der im Verbande der österreichischen Localbahnen betheiligten Localbahn-Verwaltungen" zu beginnen.

Der Herr Vortragende, vom Auditorium lebhaft begrüsst, gibt zunächst einige statistische Daten über die Ausdehnung und das investirte Capital der nach dem heutigen Stande schon im Betriebe stehenden und in allernächster Zeit in Betrieb kommenden Localbahnen und bespricht — nach einem kurzen Rückblicke auf die Entstehung und Entwickelung des Verbandes der österreichischen Localbahnen — das von diesem Verbande unter grossen Schwierigkeiten und nach jahrelanger, anstrengender Arbeit fertig gestellte Statut für das Pensions-Institut der im Verbande betheiligten Localbahn-Verwaltungen.

Da der Vortrag in unserer Club-Zeitung demnächst zur Veröffentlichung gelangen wird, sei hier nur hervorgehoben, dass aus der eingehenden Besprechung, welche der Herr Vortragende dem Statute zu Theil werden liess, sozusagen von Paragraph zu Paragraph desselben die ausserordentlich humane Tendenz hervortrat, welche diesem Statute zu Grunde gelegt wurde.

Der Vortrag selbst, sowie die interessante und fesselnde Vortragsweise, mit welcher der Herr Vortragende den an sich trockenen Stoff zu geben verstand, fanden den lebhaftesten Beifall der Zuhörer. Nach der Ansprache des Herrn Vice-Präsidenten an den Herrn Vortragenden, in welcher derselbe nicht nur den Dank des Club an den Vortragenden, sondern auch namens der Berufsgenossen im weiteren Sinne, für die Schaffung eines humanitären Institutes, dem hieran in hervorragender Weise thätig gewesenen Mitarbeiter den wärmsten Dank aussprach, erneuerte sich der Beifall des Auditoriums in verstärktem Masse.

Den Abend beschloss in unseren Club-Localitäten die mit gemeinsamem Abendessen verbundene gesellige Zusammenkunft.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Vergnügungsabend am 13. November 1897. Der Versuch, unsere Vergnügungsabende ausserhalb unserer beschränkten Clublocalitäten zu veranstalten, ist, dies sei nach dem allgemeinen Urtheile constatirt, glänzend gelungen. — Der moderne, elektrisch beleuchtete und vorzüglich ventilirte Festsaal des kaufmännischen Vereines vereinigte an unserem ersten Vergnügungsabende der Saison 1897/98 ein ungemein zahlreiches und distinguirtes Publikum, dessen Unterbringung in unseren Clublocalitäten geradezu unmöglich gewesen wäre. Dabei konnte der Nachfrage nach Karten noch immer nicht voll entsprochen werden, da das Comité durchaus jede Ueberfüllung hintan zu halten beschlossen hatte. Das Vergnügungs-Comité hatte übrigens auch, was das Programm anbelangt, lobenswerte Anstrengungen gemacht und eine ziemliche Schaar mitwirkender Künstler herangezogen.

Treffliche Violinvorträge des bekannten Violinvirtuosen Herrn Rudolf Fitzner, vom Publikum stürmisch acclamirt, eröffneten den Reigen der Productionen. Hierauf folgten Gesangsvorträge des Fräuleins Bertgen, welche demselben Gelegenheit gaben, vor dem Publikum ihr herrliches Stimmmaterial zu entfalten. Nach den vom Publikum erbetenen Zugaben brachte Herr Eppens vom Deutschen Volkstheater zwei ernste Gedichte zu Gehör und führte hierauf sowohl in der Zusammenstellung als auch in der Detailausführung derart gelungene Stimmporträts Sonnenthal's, Meixner's und Mitterwurzer's vor, dass unsere Mitglieder, in deren Kreise der Künstler zum ersten Male erschien, nicht müde wurden, dessen prachtvolle Leistung immer auf's Neue zu beklatschen. Die nun folgenden Claviervorträge des Herrn Dr. Egon Witrofsky, welcher auf dem von Herrn Bösendorfer gütigst beigestellten Concertflügel Wagner-List's „Isoldens Liebestod" und Strauss-Schütt's „Rosen aus dem Süden" meisterhaft zu Gehör brachte, erfreuten sich des lebhaftesten Beifalles der Gesellschaft. Allgemein wurde bedauert, dass der Künstler dem Verlangen des Publikums nach einer Zugabe keine Folge gab. — Nunmehr betrat Frau Olga Meissner das Podium und entzückte, wie immer, unser Publikum durch den fein pointirten Vortrag heiterer Lieder, von welchen insbesondere das „Lottchen in der Tanzstunde" den lebhaftesten Beifall fand und die beliebte Sängerin zu einer Zugabe veranlasste.

Nach einer kleinen Kunstpause brachte das jugendliche Waldhorn-Quartett Gast einige mit warmem Beifall aufgenommene Piecen zu Gehör, und alsbald folgte die allbekannte und beliebte Concertsängerin am Josefstädter Theater Frl. Pepi Weiss. Sie verstand es, wie überall so auch hier das Publikum förmlich zu elektrisiren und machte die pikante und doch discrete Art, mit welcher sie insbesondere das bekannte Tunnel-Couplet vorzutragen verstand, die trefflichste Wirkung. Vom Publikum immer wieder gerufen, musste sie endlich ihrem Collegen, dem als „kleinen Fischer" bekannten Komiker Herrn Franz Fischer Platz machen, der das Publikum durch seine drastische Komik fast eine halbe Stunde lang mit Couplets und humoristischen Vorträgen in Athem zu halten wusste und immer neuen Beifall entfesselte. Last — not least erschien in alter Anhänglichkeit an unseren Club unser — Kowy. Die Nennung seines Namens allein genügt schon, um die Stimmung und den Beifall des Publikums zu constatiren. Und doch ist Eines an dem Künstler, was besonders hervorgehoben werden muss. Kowy ist nämlich, so oft er vorträgt, immer geistreich und witzig in den von ihm stets selbst verfassten Sachen, immer von gleich liebenswürdigem, feinem Humor, immer von gleicher unfehlbarer Wirkung!

Es war Mitternacht vorüber, als das Programm mit Kowy's Vorträgen seinen würdigen Abschluss fand. Die animirte Stimmung des Publikums legte ein Zeugnis dafür ab, dass auch der künstlerische Erfolg des Abends ein gelungener war, und deshalb sei es gestattet, an dieser Stelle Allen, die durch ihre liebenswürdige künstlerische Mitwirkung zum Gelingen des Abends beigetragen, den wärmsten Dank auszusprechen.

Es sei zum Schlusse nicht unerwähnt, dass, so weit uns bekannt wurde, das Publikum auch mit der Qualität und Quantität, sowie mit den Preisen der vom Restaurateur Herrn Lehninger gebotenen Speisen und Getränke zufrieden war.

Das Vergnügungs-Comité darf nach dem Verlaufe dieses Versuchs-Abends wohl der Zustimmung aus den Kreisen der Mitglieder sicher sein, wenn es auch die Nachfolger desselben im Saale des Kaufmännischen Vereines, und zwar wieder „so gelungen" veranstaltet.

K. S.

Hiezu eine Beilage: Subscriptions-Liste für das Jahrbuch des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten 1898.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Büscher — Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 34. Wien, den 1. December 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 7. December 1897, $1/2$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Franz Walter, k. u. k. Hauptmann, Professor an der technischen Militär-Akademie, über: *„Sieben Jahre auf Madagaskar.“* — Zu diesem Vortrage haben auch Damen Zutritt.

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale.

Ueber neuere Verwendung der Elektricität im Stationsdienste.

Immer mehr tritt das Bestreben hervor, auf grossen Bahnhöfen für die verschiedenen Verrichtungen, die durch Menschenkraft besorgt werden, eine andere Betriebskraft in Anwendung zu nehmen, welche von einer centralen Stelle abgegeben und mit Vortheil, insbesondere hinsichtlich des rascheren Vollzuges der Arbeit verwendet werden kann. Diese Frage ist auch auf dem letzten internationalen Eisenbahncongresse zur Sprache gekommen, und zwar bei Gelegenheit der Discussion über die Mittel zur Beschleunigung des Gütertransportes und im Zusammenhange damit über die Mittel zur Beschleunigung im Verschubdienste und in der Güterverladung.

Es ist nämlich erkannt worden, dass die Beschleunigung des Gütertransportes allerdings auch durch die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit wesentlich gefördert werden kann; dies allein ist jedoch nicht massgebend, vielmehr spielen im Gütertransporte die Manipulationen auf den Bahnhöfen eine wichtige Rolle, welche mitunter mit grossem Zeitverluste verbunden sind. In diesem letzteren Umstande liegt die Schwierigkeit der Beschleunigung der Gütertransporte; namentlich auf kurzen Strecken steht die Manipulationszeit auf den Bahnhöfen ausser jedem Verhältnisse mit der Fahrzeit.

Will man hierin Abhilfe schaffen, so muss man also die verschiedenen Manipulationen, wie das Auf- und Abladen der Güter, das Verschieben, das Wenden der Drehscheiben, das Stellen der Wechsel und Signale, überhaupt alle damit zusammenhängenden Verrichtungen möglichst abkürzen, was andererseits eben nur durch Theilung der Arbeit, und Anwendung einer einheitlichen Betriebskraft erreichbar ist. Hiedurch wird erreicht, dass die Geschicklichkeit des Arbeiters wächst, dass Zeitersparnis erreicht wird, dass man Maschinen und verschiedene Apparate zur Erleichterung der Arbeit anwenden kann u. s. w. Im Hinblick auf den wirthschaftlichen Wert dieser Arbeitstheilung lässt sich freilich kein entscheidendes Urtheil aussprechen, weil dieser sich nach den örtlichen Verhältnissen, nach der physischen, nationalen und selbst politischen Eigenheit, nach dem Tarifsystem und den Transportbedingnissen richtet. Diese letzteren finden ihren Ausdruck in jedem Lande in der Type und dem Ausmaasse der Güterwagen, welche beide auch wesentlichen Einfluss auf die Einrichtung der Bahnhöfe nehmen.

Dagegen steht fest, dass die Anwendung einer motorischen Kraft für die verschiedenen Apparate der Güterbahnhöfe und der Bahnhöfe überhaupt sich bereits vielfach bewährt hat und immer mehr Verbreitung findet. Als Beispiel einer solchen Anlage im Grossen mag hier vor allem der im Jahre 1888 eröffnete Centralbahnhof in Frankfurt a. M. mit seinen hydraulischen Anlagen *) angeführt sein, durch welche die auf dem Bahnhofterrain in beträchtlicher Entfernung von einander gelegenen Betriebsstationen mit ihren Arbeitsmaschinen verschiedenster Art von einer gemeinsamen Centralstation aus mittelst gepressten Wassers betrieben werden.

Der Wasserkraft weit überlegen ist aber die Elektricität, und man kann sagen, dass nach den in den letzten Jahren gemachten Fortschritten dieser Betriebskraft eine grosse Zukunft bevorstehe, namentlich im Hinblick auf die durch sie gleichzeitig erreichbare bessere Beleuchtung der Bahnhöfe einerseits, und auf die mit ihrer Hilfe billiger, sicherer und rascher durchführbare Bedienung der Winden,

*) Eine nähere Beschreibung dieser Anlage siehe Oest. Eisenb.-Zeitung, Jahrg. 1889, S. 30.

Verladekrahne, Drehscheiben, der Weichen und Signale u. s. w.

In dieser Beziehung ist nun schon manch bemerkenswerter Fortschritt gemacht und liegen bereits so günstige Erfahrungen vor, dass die Anwendung der Elektricität im Dienste der Stationsmanipulationen immer mehr an Umfang gewinnt. Namentlich bei Weichen- und Signal-Stellwerken ist die Anwendung der Elektricität bereits mehrfach erfolgt und hat sich bisher gezeigt, dass dieses System gegenüber den jetzt gebräuchlichen mechanischen Stellanlagen ganz erhebliche Vortheile hat. Hiezu gehört vor allem die schon seit Jahren auf dem Bahnhofe Prerau der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Betrieb befindliche Central-Weichen- und Signal-Sicherungs-Anlage, über welche der Baudirector Ast auf dem letzten internationalen Eisenbahn-Congresse*) bemerkenswerte Mittheilung gemacht hat. Bei dieser Anlage erfolgt die Stellung der Weichen und Signale durch elektrische Kraftübertragung. Der hiezu erforderliche elektrische Strom wird von derselben Maschinenanlage, welche für die elektrische Beleuchtung des Bahnhofes dient, geliefert und in Accumulatoren, die in dem an das Maschinenhaus angebauten Nebengebäude, dem Accumulatorengebäude untergebracht sind, aufgespeichert. Von den Accumulatoren wird der elektrische Strom zu dem Stationsapparate im Aufnahmsgebäude und zu dem Wärterapparate geleitet, welcher im ersten Stockwerke des auf der nördlichen Stationsseite erbauten Weichenthurmes untergebracht ist. Dieser elektrische Strom wird ausser zur Stellung der Weichen und der Signale auch noch zu weiteren Zwecken benützt, nämlich zur Avisirung der Fahrstrassen, zur Aufhebung der Fahrstrassenverschlüsse und zur Verständigung des Centralwärters über die vorzunehmenden Weichenumstellungen.

Eine ähnliche, gleichfalls von der Firma Siemens & Halske eingerichtete Anlage befindet sich in der Station Westend der Berliner Ringbahn, welche 16 Weichen, darunter drei doppelte Kreuzungsweichen umfasst und für zwei Ausfahrt-, ein doppelflügeliges Einfahrt- und ein Vorsignal, also für vier verschiedene Signale dient; die Stellung der Weichen und Signale, sowie auch der Verschluss und die Freigabe der Fahrstrassen wird lediglich auf elektrischem Wege bewirkt.

Zum Betriebe ist eine kleine Accumulatoranlage vorhanden, welche durch eine kleine Dampfmaschine mit Dynamo, welche sich im Untergeschosse des Stellwerkes befinden, geladen wird; den erforderlichen Dampf liefert irgend eine Reservelocomotive des Heizhauses, wobei die erforderliche Ladezeit täglich nur $1^1/_2$ bis 2 Stunden beträgt.

Zur Umstellung der Weichen und Signale dienen besondere, an denselben angebrachte Motoren, von welchen jeder durch eine Leitung ständig mit dem einen Pole der Accumulatorenbatterie verbunden ist; zu dem anderen Pole führen dagegen zwei Zuleitungen, von welchen durch einen Umschalter am Motor abwechselnd die eine oder andere mit diesem verbunden ist. Dieser Umschalter wird von den Weichenzungen, bezw. dem Signale gesteuert, so dass in jeder der beiden Endlagen dieser Vorrichtungen eine andere der Zuleitungen mit dem Motor verbunden ist. Im Stellwerke selbst befindet sich dagegen ein zweiter Umschalter, der vom Stellwerkswärter bewegt wird, und der abwechselnd die eine oder andere der beiden erwähnten Zuleitungen mit dem Pole der Batterie in Verbindung bringt. Diese Umschalter vertreten die sonst üblichen Stellhebel, wobei auch hier zwischen denselben die sonst zwischen den Weichen- und Signalhebeln üblichen Abhängigkeiten vorgesehen sind.

Wird nämlich ein und dieselbe Zuleitung am Weichenumschalter an den Motor und am Stellwerksumschalter an die Batterie gelegt, so erhält der Motor Strom und die Weiche stellt sich um. Hat die Weiche ihren Weg vollendet und hat sich die Verriegelung der anliegenden Zunge vollzogen, so steuert sie ihren Umschalter auf die andere Zuleitung um, der Motor wird stromfrei und bleibt stehen. Legt der Wärter seinen Umschalter um, so geht wieder Strom durch den Motor, die Weiche begibt sich in die erste Stellung und das Spiel kann von neuem beginnen. Der Wärter braucht also nur den Umschalter umzulegen, um die Weiche oder das Signal zu bewegen.

Diese Apparate leisten also genau dasselbe, was die jetzigen mechanischen Stellwerke leisten; allein durch die Anwendung der Elektricität können noch viel weitergehende Anforderungen erfüllt werden, die an die schwerfälligen mechanischen Einrichtungen nicht gestellt werden können. Durch Einschaltung eines Elektromagneten in jeden Motor lässt sich nämlich die Einrichtung treffen, dass die Verrichtungen des Motors sich an einem neben dem Hebel befindlichen Fensterchen anzeigen; während der Umstellung ist nämlich der Strom unterbrochen, am Fensterchen verschwindet die weisse Farbe und es erscheint eine schwarze, = Zeichen, dass sich der Motor bewegt. Nach der Umstellung erscheint wieder der Strom, es erscheint die weisse Scheibe, = Zeichen, dass die Umstellung richtig vor sich gegangen ist. Ebenso kann man Vorrichtungen anbringen, die an dem Fensterchen verschiedenfarbige Scheiben erscheinen lassen, wenn die Weiche aufgeschnitten wird, oder wenn ihr Zungenverschluss verloren geht, wodurch eine weitere Ueberwachung der Anlage herbeigeführt wird. Da nur bei weissen Fensterchen die zugehörige Weiche in Ordnung sich befindet, so benutzt man diesen Umstand, um eine neue besonders wirksame Abhängigkeit zwischen Weiche und Signal zu schaffen. Ferner ist noch die Einrichtung getroffen, dass an einem zweiten neben dem Hebel befindlichen Fensterchen angezeigt wird, ob sich auf einer Weiche eine Achse eines Fahrzeuges befindet; ist dies letztere der Fall, so wird ein Strom geschlossen, der im Stellwerke den zugehörigen Hebel verriegelt, so dass die Weiche nicht umgestellt werden kann, so lange sich eine Achse innerhalb Schienenlänge vor ihrer Spitze befindet.

*) S. Bulletin du congrès internationale des chemins de fer, Jänner 1894 und Mai, Juni 1895.

Die Stellung des Signals erfolgt durch einen genau wie bei der Weiche gesteuerten Motor, der mittelst einer eigenartigen Verbindung mit den Flügeln diesen die nöthigen Stellungen gibt. Auch hier sind die Einrichtungen so getroffen, dass eine falsche Stellung nicht erfolgen kann, und dass bei irgend einer Störung an der Weiche oder dem Signale der Flügel sofort in die Haltstellung übergeht. Diese neue, höchst wirksame Abhängigkeit zwischen den Signalflügeln und den Weichen etc. ist ein bedeutsamer Fortschritt für die Sicherheit des Betriebes.

Dass auch hier die Fahrstrassenhebel wie bei den mechanischen Stellwerken verschliessend auf die zugehörigen Weichenhebel wirken, ist selbstverständlich, ausserdem wirken sie aber auch bewegend auf letztere dergestalt, dass beim Umlegen des Fahrstrassenhebels der eine oder andere noch falsch stehende Weichenhebel zunächst in die richtige Lage gebracht und dann erst verschlossen wird.

Eine andere, erst kürzlich eröffnete gleiche Anlage befindet sich auf dem Centralbahnhofe in München, welche die Aus- und Einfahrten auf den Localgeleisen I und II von und nach Pasing beherrscht. Hier sind 11 Weichen und 4 Signale einbezogen, welche mit Hilfe eines elektrischen Stromes bewegt werden. Den Strom liefert eine im unteren Raume des Stellwerksgebäudes aufgestellte Accumulatorenbatterie von 81 Elementen, zu welcher durch eine vom Elektricitätswerke geführte Kupferleitung der Ladungsstrom zugeführt wird.

Auch diese Anlage ist von Siemens & Halske ausgeführt; es sind die Einrichtungen im Allgemeinen die gleichen, so dass von einer weiteren Erläuterung abgesehen werden kann.

Die Vortheile, welche dieses System gegenüber dem mechanischen hat, sind in die Augen springend. Zunächst bleibt der Bahnhof frei von dem Netz von Drahtzügen, Canälen, Gestängen etc., welches jetzt jeden Bahnhof mit mechanischen Centralstellwerken überzieht. Es sind also auch nicht mehr die Hindernisse und Schwierigkeiten vorhanden, welche den Arbeiten am Oberbau entgegengestanden sind.

Nicht nur dass die elektrischen Stellwerksanlagen für die gleichen Zwecke kleiner und leichter gebaut werden können, erleichtern sie auch wesentlich die Wahl des Platzes, die bei den mechanischen Anlagen wegen der viel Platz beanspruchenden Umlenkungen mitunter sehr schwierig ist.

Da eine körperliche Arbeit von dem Stellwerkswärter nicht mehr verlangt wird, können nicht nur Wärter gespart werden, sondern es können auch für diese Posten Leute gewählt werden, bei denen mehr die Intelligenz als die Körperkraft den Ausschlag gibt.

Das wichtigste ist aber die erhöhte Sicherheit, da die Abhängigkeit wirklich zwischen den Weichenzungen und den Signalflügeln, und zwar dauernd hergestellt ist, während bei den mechanischen Anlagen diese Abhängigkeit nur darin besteht, dass die Weichenhebel in dem Augenblicke einmal richtig gestanden sein müssen, in welchem der Signalhebel gezogen worden ist.

Allein nicht blos zum Stellen der Weichen und Signale wird die Elektricität mit Vortheil verwendet, sondern auch dort, wo es sich um die Beanspruchung weit grösserer Kräfte handelt, wie um die Bewegung von Krahnen, Werkzeugmaschinen, Drehscheiben u. s. w. In dieser Beziehung ist man bereits im Stande, ganz bedeutende Leistungen zu vollführen.

Für solche Leistungen sind nun allerdings eigene Kraftstationen zur Erzeugung des nöthigen Stromes erforderlich, und sind auch in der neuesten Zeit solche Anlagen bereits ausgeführt worden. Zu diesen gehört vor Allen das Elektricitätswerk der Dresdener Bahnhöfe.

Das genannte Werk, welches bestimmt ist, sämmtliche Dresdener Bahnhöfe mit Licht zu versorgen und zahlreiche Motoren in den Werkstätten sowie an Krahnen und Aufzügen zu treiben, liegt an der Seite des grossen Rangierbahnhofes in Dresden-Friedrichstadt, mit welchem es durch Geleise verbunden ist. Eröffnet wurde es im Jahre 1894. Dasselbe besteht aus einer 51·8 m langen Maschinenhalle, an die sich das etwas niedrigere Kesselhaus mit dem zunächst stehenden Schornstein von 60 m Höhe anschliesst. An der Rückseite des Kesselhauses sind überdeckte Kohlendepôts, hinter welchen sich ein Teich mit 4000 m³ Wasserquantum für das Speisen der Kessel befindet. Dem Teiche wird nach Bedarf frisches Wasser aus einem in der Nähe befindlichen Brunnen mittelst einer Kreiselpumpe, die von einem 20pferdigen Elektromotor angetrieben wird, zugeführt. Das ganze Werkareal inclusive des Beamtenwohnhauses ist rund 17.000 m² gross.

Das Kesselhaus ist für sechs Kessel bestimmt Dieselben sind combinirte Kessel mit doppeltem Dampfraum von je 150 m² Heizfläche.

Die fünf Dampfmaschinen, welche nach dem Horizontal-Tandem-Compound-System gebaut sind, haben je 100 Umdrehungen in der Minute; es beträgt der Kolbenweg 900 mm, der lichte Durchmesser des Hochdruckcylinders 450 mm, jener des Niederdruckcylinders 750 mm. Auf die verlängerten Kurbelwellen dieser Dampfmaschinen sind, der Zahl der letzteren entsprechend, ausser besonderen Schwungrädern, die Drehstrommaschinen montirt, von denen jede bei 150 V. Spannung normal 200, maximal 220 Kilowatt zu leisten vermag. Die Drehstrommaschinen bestehen im Wesentlichen aus dem feststehenden äusseren Ankerringe mit eingeschobenen Stabwickelungen und dem rotirenden inneren Magnetrade, beide aus isolirten Eisenblechen zusammengesetzt, um Verluste durch Wirbelströme zu vermeiden. Die Anzahl der Magnete beträgt 60, woraus sich bei 100 Umdrehungen pro Minute die Wechselzahl 100 in der Secunde ergibt. Die Erregung erfolgt durch die auf den Achsen der Maschinen aussen aufgekeilten Gleichstrommaschinen des bekannten Modells der Firma Siemens & Halske ohne Commutator.

Der von der Drehstrommaschine gelieferte Strom wird nach drei auf der Schaltbühne befindlichen Sammel-

schienen geleitet, von welchen dann die Leitungen in den neben dem Maschinenraume befindlichen Transformatorenraum abzweigen.

Von den Elektricitätswerken führen 30 Leitungen in den etwa 40 m entfernten Kabelthurm, von welchem aus die Luftleitungen zur Fortleitung der Hochspannungsströme abzweigen. Dass das ganze Werk mit den neuesten und besten Behelfen und Vorrichtungen, wie sie zu einer vollständigen Anlage gehören, ausgerüstet ist, versteht sich von selbst. Die ganze Anlage, welche mit $1^{3}/_{4}$ Millionen Mark veranschlagt ist, bildet ein besonderes Unternehmen der sächsischen Staatsbahnen, welches auch seinen gesonderten Betrieb hat und ist für Fachleute eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges. *)

Die Anlage dient, wie schon erwähnt, nicht blos zur Beleuchtung, sondern auch zum Antriebe verschiedener Hilfsmaschinen, und sind hier die mit elektrischer Energie versorgten Einrichtungen von ganz besonderem Interesse, weil deren Anwendung in einem so bedeutenden Umfange bisher noch nicht vorgekommen ist. Diese an das Netz sich anschliessenden Motoren von 1—20 Pferdestärken dienen für Verladekrahne, Aufzüge, Hafenkrahne, Hilfsmaschinen etc. Ganz besonders interessant ist aber die Anwendung der Werkstättenmotoren zum Antriebe der verschiedenen Werkzeugmaschinen, Schiebebühnen etc. Diese Motoren sind zum Theil für Einzelantrieb, zum Theil für den Betrieb mehrerer Maschinen durch Vermittelung kleiner Transmissionsanlagen aufgestellt.

Auf dem letzten internationalen Eisenbahn-Congresse sind auch interessante Angaben gemacht worden über die Anwendung der elektrischen Kraft auf dem am Schwarzen Meere gelegenen Hafenbahnhofe Noworossisk. Auf diesem Bahnhofe sind im Jahre durchschnittlich nicht weniger als 500.000 bis 600.000 t Getreide auszuladen, zu reinigen, einzulagern und auf die Schiffe zu verladen. Zur Durchführung dieser Arbeit wurde eine Centralstation mit vier mehrphasigen Wechselstrom-Dynamos zu 250 effectiven Pferdekräften, sowie mit sechs Kesseln installirt; die elektrische Kraftübertragung erfolgt über eine Fläche von 2·5 km Länge und 1·5 km Breite. Die Ergebnisse sind sehr zufriedenstellende, sowohl in Hinblick auf die Beschleunigung der Arbeit, als auch auf die Oekonomie.

Die Errichtung von eigenen Elektricitätswerken für die gedachten Zwecke fällt allerdings erst in die neueste Zeit; vielfach werden jedoch schon seit einiger Zeit die für Beleuchtungszwecke zur Verfügung stehenden Ströme hiefür benützt, so auf mehreren französischen Bahnen, insbesondere der Nordbahn. Diese Bahn richtet grundsätzlich auf allen ihren Bahnhöfen, wo Frachten oder Gepäck behufs Verladung in die Eisenbahnwagen vorerst auf eine ungewöhnliche Höhe gehoben werden müssen und wo elektrische Kraft zur Verfügung steht, elektrische Aufzüge nach einer Normalconstruction ein, die in zwei Grössen, nämlich für 500 kg oder 1200 kg Tragfähigkeit, ausgeführt wird, und deren Motoren mit Strömen von 40 bis 50 Ampères und 100 Volts arbeiten. Auch hat sie auf ihrem Pariser Güterbahnhofe einen elektrischen Brückenkrahn von 10 m Spannweite und 3500 kg Tragfähigkeit in Verwendung, der mit einem Strom von 65 Ampères und 200 Volts betrieben wird und auf ihrem Bahnhofe in La Chapelle einen fahrbaren Krahn, der auf einem vierräderigen Untergestell ruht und mit zwei Elektromotoren ausgerüstet ist; der eine davon bewegt den Krahn vor- oder rückwärts, der andere treibt die Krahnwinde. Zur Speisung dient ein Strom von 25 Ampères und 100 bis 200 Volts. Auf einigen Rangirbahnhöfen sind ferner auch elektrische Winden in Benützung, die sowohl zum Verschieben von Wagen wie auch zum Antrieb von Drehscheiben und Schiebebühnen dienen, diese Einrichtungen sind übrigens auch so vorgesehen, dass sie für den Fall des Versagens der elektrischen Theile unmittelbar auch in gewöhnlicher Weise bewegt werden können.

*) Eine ausführliche Beschreibung siehe „Elektrotechnische Zeitschrift" 1895, Heft 27 und 28.

Der neue Personen- und Gepäcktarif der Südbahn.

Wenn ich über Aufforderung der Redaction dieses Blattes zur Besprechung des Entwurfes des neuen Südbahn-Personentarifes schreite, so bin ich mir der Undankbarkeit meiner Aufgabe wohl bewusst, weil durch die mittlerweile vom k. k. Finanzminister im Parlamente eingebrachte Vorlage, betreffend die Einführung einer Transportsteuer, die bisher vorwaltenden Verhältnisse eine starke Verschiebung erfuhren, welche möglicherweise die Umstossung des ganzen Projectes zur Folge haben könnte.

Gleich hier sei bemerkt, dass die besonderen Verhältnisse der auf dem Gebiete der ungarischen Krone gelegenen Linien der Südbahn für diese die Einführung eines anderen, als des für die ungarischen Staatseisenbahnen giltigen Zonentarifes (erhöht um die Transportsteuer) nicht angezeigt erscheinen liessen; dieser Zonentarif ist zu bekannt, als dass derselbe einer Beleuchtung bedürfte und werde ich mich daher in den folgenden Erörterungen lediglich auf den für die österreichischen Linien in Aussicht genommenen Tarif beschränken.

Schon bei flüchtiger Durchsicht des neuen Tarifes, dessen Einführung zum 1. Jänner 1898 geplant ist, lässt sich erkennen, dass die Verwaltung ihr Bestreben darauf gerichtet hat, soweit dies ohne allzu schwere finanzielle Opfer möglich war, mit dem wie Spinnengewebe den Einblick in den Tarif verhindernden Systeme der althergebrachten Ausnahmetarife thunlichst zu brechen.

Dass dies nicht radical geschehen ist, darauf wird im späteren Verlaufe zurückgekommen werden.

Der auf ein Kilometer reducirte, in der Concessionsurkunde der Südbahn vorgesehene Tarif erscheint an erster Stelle, und zwar als Maximaltarif angeführt, diesem folgt (abgesehen von den Concurrenztarifen zwischen Wien S. B. einerseits und Stationen der Pusterthaler und

Tiroler Linie andererseits, ferner dem Tarife für die Wiener Localstrecke) ein einheitlicher, einfacher, für alle österreichischen Linien bestimmter (Ausnahme-) Tarif.

Der letztere nimmt den Fahrpreis der dritten Classe des Personenzuges zur Grundlage und lassen sich aus demselben im Verhältnisse 2 : 3 : 4 die Fahrpreise der zweiten und ersten Classe entwickeln.

Die Fahrpreise für Schnellzüge entsprechen den um 30 % (früher 20 %) erhöhten, jene für gemischte Züge den um 25 % (früher 30 %) reducirten Taxen des Personenzuges.

Das System der Rückfahrkarten ist beibehalten und erscheint bei diesen ein Rabatt von 20 % gegenüber den Preisen für einfache Fahrten gewährt.

Was die Einheitssätze anbelangt, so sind gegenüber den bisherigen drei Staffeln des allgemeinen Barêms (1—300 km : 4·74 h, 301—450 km : 3·8 h und darüber 2·7 h pro Kilometer) nur 2 Staffeln vorgesehen u. zw. für die Tarifbasis (3. Cl. Personenzug) von 1 bis 600 km : 3·5 h und für jedes Kilometer darüber 3 h pro ein Kilometer.

finanziell nicht eben auf Rosen gebettete Bahn schwer verwunden hätte, besonders wenn man die in neuerer Zeit für den Fahrpark u. s. w. gemachten Investitionen, sowie die bedeutenden Auslagen für vermehrte und verbesserte Zugsverbindungen in Betracht zieht. Solche Einschränkungen liegen einerseits in den bereits oben erwähnten Verschiebungen bei der Fahrpreisberechnung (Ausdehnung der Zonen mit zunehmender Entfernung, Rechnung auf das Zonenende statt nach der Zonenmitte, Erhöhung des Zuschlages für Schnellzüge und Verringerung des Rabattes für gemischte Züge um je 5 %) als andererseits namentlich in der Aufhebung des Freigepäckes auf allen Linien mit Ausnahme der Wiener Localstrecke.

Auf dieser Localstrecke ist mit den alten Beförderungspreisen auch das bisherige nur auf der Südbahn bestehende Freigepäck von 25 kg für jede erwachsene Person beibehalten worden. Reductionen des Tarifes sind nur insoweit vorgenommen worden, als das neue Barême rückwirkte.

Gewiss wird von Eisenbahn-Fachmännern der Südbahn-Verwaltung der Vorwurf nicht erspart bleiben, dass ein

Tarif	pro Kilometer	Personenzug III.	Personenzug II.	Personenzug I.	Schnellzug III.	Schnellzug II.	Schnellzug I.	Gemischter Zug III.	Gemischter Zug II.
		Classe							
		Heller Kronenwährung							
Concessionstarif	—	4·74	7·12	9·56	5·688	8·544	11·4	4·74	7·12
Vom 1. April 1893	1—300	4·74	7·12	9·56	5·688	8·544	11·4	3·16	5·—
	301—450	3·8	5·7	7·6	4·56	6·84	9·12	2·6	4·—
	über 450	2·7	4·—	5·4	3·24	4·8	6·48	2·—	3·—
Vom 1. Jänner 1898	1—600	3·5	5·25	7·—	4·55	6·825	9·1	2·625	3·9375
	über 600	3·—	4·5	6·—	3·9	5·85	7·8	2·25	3·375

Ein weiterer Unterschied gegenüber dem Tarife vom 1. April 1893 ist darin gelegen, dass von der Preisberechnung nach einzelnen Kilometern (ausgenommen für Schülerkarten) vollständig abgesehen wurde und im Anschlusse an das auf den wichtigsten österreichischen Hauptbahnen geübte System zur Berechnung nach Zonen übergegangen wurde.

Die Preise des als Normaltarif anzusehenden (allgemeinen) Ausnahmetarifes, welche nach oben ausgewiesenen Einheitssätzen auf das Ende der Zonen ermittelt sind, stufen sich in 33 Zonen ab u. zw. sind zu unterscheiden 6 Zonen zu 5, 10 Zonen zu 10, 1 Zone zu 20, 2 Zonen zu 25 und 14 Zonen zu je 50 km.

Vorstehend ist eine Zusammenstellung der Fahrpreise auf Grund des Concessionstarifes, des Tarifes vom 1. April 1893 und des neuen Tarifes gegeben.

Aus der ziffermässigen Zusammenstellung der neuen mit den bisherigen Einheitspreisen geht hervor, dass der neue Tarif sehr erhebliche Preisermässigungen aufweist, welche, wenn sie vollständig uneingeschränkt gewährt worden wären, für die Südbahn äusserst empfindliche Ausfälle zur Folge gehabt hätten; Ausfälle, die diese

Tarif, welcher für den wichtigsten Verkehrstheil so durchgreifende Ausnahmen gegenüber den anderen Linien bestehen lässt, wie für die Wiener Localstrecke, nicht als klar und einfach bezeichnet werden könne.

Aber man erwäge einmal unter Berücksichtigung des Einnahmenantheiles der Wiener Localstrecke aus dem gesammten Personen- und Gepäcksverkehre und des Umstandes, dass auf den 130 km von Wien bis Mürzzuschlag das Gewicht des Reisegepäckes der Anzahl der Reisenden gegenüber gar nicht in Betracht kommt, wie nachtheilig sich die Uebernahme des für die anderen Linien acceptirten Barêmes etc. auch für den Wiener Localverkehr in den Einnahme-Ausweisen der Südbahn zur Geltung gebracht hätte.

Es war daher sehr vorsichtig zunächst nur schrittweise vorzugehen und erst den Erfolg des neuen Tarifes für die übrigen Linien abzuwarten. Im übrigen ist eine durch das neue System mögliche Vertheuerung in einzelnen Relationen möglichst vermieden worden, wovon der Abschnitt IX des Tarifes Zeugnis gibt.

Dort ist in ungefähr 100 Stationsverbindungen durch Versetzungen in die nächstniederigere Zone oder Bei-

behaltung der alten Preise einer Fahrpreiserhöhung aus dem Wege gegangen worden.

Auch in Bezug auf eine ganze Anzahl von Fahrkartengattungen, wie Rückfahrkarten, Abonnements- und Zeitkarten, welche eingefleischte Theoretiker durchaus beseitigen wollen, hat sich der neue Tarif vernünftigerweise conservativ verhalten.

Eine sichere Rechnung oder auch nur eine Schätzung der finanziellen Folgen des neuen Tarifes lässt sich absolut bei den durchaus geänderten Grundlagen nicht aufstellen. Die Annahmen schwanken zwischen einem Ausfall von einer Million und einem Ueberschusse von fl. 200.000.

Beiläufig möchte ich noch erwähnen, dass auch in der Anordnung des Stoffes im neuen Tarife ein grosser Schritt nach vorwärts gemacht wurde.

Um nun zum Tarife für Reisegepäck überzugehen, so ist behufs Vermeidung allzu grosser Härten in Folge des Freigepäcks-Wegfalles unter vollständiger Verzichtleistung auf das bereits einmal auf 10 % ermässigte Goldagio ein neuer Gepäckstarif ausgearbeitet worden. (Einheitssatz 0·4, bez. 0·3 h für 10 kg und 1 km anstatt 0·44 h.) Während der bisherige Tarif als reiner Kilometertarif sich darstellt, ist bei dem neuen Tarife das Staffelsystem zur Durchführung gebracht, indem vom 301. Kilometer ab eine 25 %ige Ermässigung der Taxen erfolgt. Die Gebührenberechnungs-Tabelle ist für Myriameterzonen unter Rechnung nach dem Zonenende erstellt.

Die gleiche Art der Berechnung ist hinsichtlich des Tarifes für Hunde gewählt, für welchen ebenfalls das Agio vollständig fallen gelassen wurde. (Einheitssatz 1·6 h pro Stück und Kilometer statt 1·76.)

Für Expressgut ist der reine Reisegepäckstarif übernommen worden. Von dieser Einrichtung dürfte insolange ein grösserer Erfolg nicht zu erzielen sein, als sie nicht mit einer schnellen und billigen Zu- und Abstreifung verbunden und vollständig dem Publikum zur Kenntnis gebracht ist.

Im grossen und ganzen lässt sich sagen, dass der neue Tarif einen sehr bedeutenden Fortschritt bedeutet, indem mit der wünschenswerten Klarheit und Einfachheit des Tarifes eine erhebliche Verbilligung namentlich der einfachen Fahrten verbunden ist.

Der einzige Uebelstand ist, dass nicht auch hinsichtlich der Wiener Localstrecke die bisherigen Preise und Bestimmungen über Bord geworfen werden konnten.

Vielleicht wird bei eventueller Einführung der Transportsteuer in Oesterreich der Anlass genommen werden, um hiemit und mit dem Freigepäck vollständig aufzuräumen. In diesem Falle möchte folgender Vorschlag erlaubt sein: Für den Personenzug III. Classe würde bis 600 km ein Einheitssatz zwischen 4 und 4·5 und behufs Begünstigung des Verkehres über das Pusterthal ab 601. km ein solcher von 3·5 h, für Gepäck der Satz des Concessionstarifes mit entsprechendem (25 %igem) Rabatt vom 301. km an, für Hunde der Satz des Concessionstarifes einschliesslich der Transportsteuer genügen, das heisst aus den Fahr- und Beförderungspreisen, welche auf Grund der im neuen Tarife gepflogenen Berechnungsweise für das gesammte österreichische Netz ohne Ausnahme aufgestellt würden, könnte ohne Schädigung der Südbahn und innerhalb der durch die Concessionsurkunde gezogenen Grenzen die Transportsteuer beglichen werden.

Ist sonach der neue Südbahntarif als eine Etappe auf dem Wege zu einem einfachen Tarife zu begrüssen, so glaube ich in der Annahme nicht fehlzugehen, dass bei Durchführung oberwähnten Vorschlages ein weiterer Schritt nach vorwärts zu verzeichnen wäre.

Julius Wallis.

Das Pensions-Institut der im Verbande der österreichischen Localbahnen betheiligten Localbahn-Unternehmungen.

Vortrag, gehalten von Arthur Mayer im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 9. November 1897.

Wenn wir das Gebiet überblicken, welches man das österreichische Local- und Kleinbahnwesen nennt, so sehen wir an bestehenden selbstständigen Organismen dieser Gattung, soweit dies constituirte, schon im Betriebe befindliche oder in naher Zeit dazu kommende Local- und Kleinbahnen betrifft,

119 Gesellschaften mit

2945 km Betriebslänge und fl. 183,000.000 Anlagecapital.

Diese theilen sich in selbstbetriebene, verpachtete oder in den Betrieb von anschliessenden Vollbahnen gestellte Bahnen.

Es stehen und werden im Zeitraume von ungefähr einem Jahre stehen im Betriebe des Staates:

74 Gesellschaften mit

1943·8 km Betriebslänge und fl. 107,000.000 emittirtem, bezw. sichergestelltem Anlagecapital.

Im Betriebe der österreichischen Nordwestbahn:

5 Gesellschaften mit

103·3 km Betriebslänge und fl. 5,300.000 Anlagecapital;

im Betriebe der Südnorddeutschen Verbindungsbahn:

2 Gesellschaften mit

39·5 km Betriebslänge und fl. 5,400.000 Anlagecapital;

im Betriebe der Südbahn-Gesellschaft:

5 Gesellschaften mit

113·4 km Betriebslänge und fl. 5,209.000 Anlagecapital;

im Betriebe der Staatseisenbahn-Gesellschaft:

2 Gesellschaften mit

203 km Betriebslänge und fl. 13,100.000 Anlagecapital;

und endlich nebst einer Gesellschaft im Betriebe der Buschtěhrader Bahn, noch

30 Gesellschaften von Local- und Kleinbahnen mit

512 km Betriebslänge und ca. fl. 45,000.000 Anlagecapital. Diese letzteren in theils vollständig eigenem Betriebe oder im Pachtverhältnisse zu anderen Localbahnen oder zu privaten Betriebsgesellschaften stehend.

Ohne Rücksicht auf jene Localbahnen im Eigenbesitze grosser Bahngesellschaften; ich erwähne z. B., dass die

Kaiser Ferdinands-Nordbahn 281 km solcher Bahnen mit 11·8 Millionen Gulden Capital;

die Südbahn 42 km solcher Bahnen mit $2^1/_4$ Millionen Gulden Capital;

die Staatseisenbahn-Gesellschaft circa 340 km solcher Bahnen mit 34·17 Millionen Gulden Capital betreiben, stellt sich das Verhältnis der österreichischen Local- und Kleinbahnen-Gesellschaften zu den Hauptbahnen wie:

1 : 5 mit Bezug auf die Betriebslänge und wie

1 : 14·7 mit Bezug auf das Anlagecapital.

Die Bedeutung des Localbahnwesens ist also keine geringe, besser gesagt sogar eine Grosse.

Ebenso wie über die praktischen Erfolge der Gesetzgebung vom Jahre 1895 ist es mir heute auch versagt, über die Verhältnisse zu berichten, die im Bau und Betrieb und damit zusammenhängend im Erträgnisse der Localbahnen zu Tage treten, denn wenn auch die bestehende Statistik schon Anhaltspunkte bietet, so ist doch der Umfang einer solchen Arbeit ausser dem Rahmen meines heutigen Themas gelegen.

Dieses jedoch wird Ihnen zeigen, dass die am Verbande betheiligten Localbahnen eine grosse Last auf sich nehmen und nur aus diesem Grunde möge es mir gestattet sein, eine einzige Date hinzuzufügen. Diese bezeichneten Bahnen haben im Jahre 1896 eine Durchschnittsrente des investirten Capitals von 3·29% abgeworfen. Wenn man aus diesen Bahnen jene ausscheidet, welche im Betriebe der k. k. Staatsbahnen und der Südbahn stehen, so ergibt sich für den Rest der Verbandsbahnen eine Durchschnittsrente von 3·33%. Selbst die geringere Durchschnittsrente angenommen, ersieht man, dass dieselbe eine höhere Quote aufweist, als z. B. die Rentabilität der im Staatsbetriebe stehenden Local-Verbandsbahnen, welche 3·1% beträgt und ganz gewiss jener ausser dem Verbande stehenden Localbahnen, welche der Staat betreibt. Diese sich von selbst aufwerfende Frage aber, ob nicht eine Eigenregie der Localbahnverwaltungen bis zu einer gewissen logischen Grenze dem ganzen Complexe günstiger wäre, oder aber, wie die Verwaltung der von anschliessenden Vollbahnen zum Betriebe übernommenen Localbahnen billiger, daher erträgnisreicher gestaltet werden könnte, soll ein anderesmal erörtert werden. Besonders festhalten will ich aber, dass selbst auch die Durchschnittsrente der im Verbande betheiligten Bahnen von 3·29%, resp. 3·33% nicht als eine luxurlöse bezeichnet werden kann.

Schon im Jahre 1892, u. zw. veranlasst durch verschiedene solcher nicht allzuerfreuliche Erscheinungen, die stark auf die ökonomischen Erfolge der Localbahnen reflectirten, also hauptsächlich von dem Wunsche geleitet, eine Organisation zu schaffen, durch welche das Princip erreicht werden kann, die Gestion und die Vorschriften für den Localbahnbetrieb in die gebotenen vernünftigen Bahnen zu lenken, hiedurch das Beispiel rentirender Localbahnen zu erbringen und nachahmenswert zu machen und derart den Unternehmungsgeist durch solche entsprechende Ergebnisse zum Wohle der Volkswirthschaft anzuspornen, gründete sich der

„Verband der österreichischen Localbahnen",

dessen Statut im Artikel 1 seiner neuesten Fassung besagt:

„Zweck und Aufgabe dieses Verbandes, welcher den Namen „Verband der österreichischen Localbahnen" führt, ist die Förderung des Local- und Kleinbahnwesens, sowie die Wahrung der Interessen der österreichischen Localeisenbahnen und Kleinbahnen (Bahnen niederer Ordnung.)"

Art 2 besagt in seiner neuen Fassung:

„Als Mitglieder können alle selbstständigen oder im Betriebe des Staates oder anderer Eisenbahn-Gesellschaften befindlichen Bahnen niederer Ordnung ohne Unterschied der Triebkraft in den Verband aufgenommen werden u. zw.:

a) Localbahnen, *b*) Kleinbahnen (Tertiärbahnen).

Ausserdem wäre unter den 12 Artikeln des Verbandsstatutes zur Erklärung des Folgenden noch zu erwähnen, dass die Angelegenheiten des Verbandes durch

a) gemeinsame Conferenzen,

b) durch einen ständigen Ausschuss

besorgt werden, dass dieser Ausschuss aus mindestens sieben Mitgliedern, das sind Gesellschaften des Verbandes, besteht welche ihre Delegirten namhaft zu machen haben und dass in diesem Momente dieser Ausschuss folgendermassen zusammengesetzt ist:

Dampftramway vorm. Kraus & Co., Delegirter Herr Director Ingenieur W. Hallama, Vorsitz;

Bukowinaer Localbahnen, Delegirter Herr Em. A. Ziffer, Präsident dieser Bahn, als Stellvertreter des Vorsitzes;

Steiermärkische Landes-Eisenbahnen, Delegirter Director Aug. v. Rabcewič und Consulent Zinkl, Staatsbahn-Betriebs-Director l. P.;

Localbahn Fürstenfeld—Hartberg, Delegirter V.-Rath Dr. Isidor Bing;

Kremsthalbahn-Gesellschaft, Delegirter J. Dr. Anton Ritter v. Glanz, Directions-Mitglied;

Neue Wiener Tramway-Gesellschaft, Delegirter Arthur Mayer, V.-Rath;

Kahlenberg-Eisenbahn-Gesellschaft, Delegirter Ober-Baurath Prenninger, Präs. d. Verw.-Rathes, in welcher Zusammensetzung der Ausschuss seit Entstehen des Verbandes, mit Ausnahme der delegirten Persönlichkeiten seitens der steierischen Localbahnen und der Kahlenberg-Gesellschaft (in Folge interner Vorgänge) keine Aenderung zu verzeichnen hat. Mit Ende 1896 gehörten dem Verbande an: 25 Gesellschaften mit 1042·6 km Betriebslänge und einem investirten Capital von 58·1 Millionen Gulden.

Diese Daten müssen für heute genügen, Ihnen ein Bild der in Fachkreisen nicht genügend gekannten und beachteten Organisation zu geben, in welcher die Wünsche und Forderungen der betheiligten Localbahnen berathen und oft zur Geltung gebracht werden. Es ist dieser Ausschuss, wenn ich mich so ausdrücken darf, eine Art „Directoren-Conferenz der Bahnen niederer Ordnung" und gleich dieser wird derselbe hin und wieder, leider aber nicht in allen wichtigen Fällen, als ein Organ angesehen, das sehr wohl dazu dienen kann, die Localbahnen mit den Hauptbahnen und der Oberbehörde in directen Verkehr zu bringen. Ich constatire dabei gerne, dass eine Zurücksetzung oder sagen wir Ignorirung von den Behörden bei weitem weniger geübt wird, als von unseren grossen Collegen, und verzeichne mit Genugthuung die Thatsache, dass die verlangten Rathschläge des Verbandes gelegentlich der Localbahn-Gesetzgebung seitens der obersten Behörde in entsprechender Weise gewürdigt werden konnten. Wo aber solche directe Vorberathungen nicht gepflogen werden und auch in anderen Fällen hat der Verband gar oft die Pflicht, die Wünsche und Forderungen seiner Interessenten spontan zum Ausdrucke zu bringen.

In seinen Bestrebungen, die Lage der Localbahnen zu verbessern, wenn ich angesichts der bevorstehenden Lasten diesen Ausdruck gebrauchen kann, — es darf hier eben nur von der inneren Lage und der Stellung der Bediensteten gesprochen werden — nimmt das heute zu behandelnde Project gewiss keinen geringen Platz ein.

Diese sofort bei Auftauchen seitens der Regierung mit grosser Aufmerksamkeit verfolgte Action, für die Angestellten der im Verbande betheiligten Localbahnen ein Pensionsinstitut zu gründen, verdankt der Initiative des Ausschusses, in allererster Linie dem unverdrossenen, zähen und unermüdlichen Arbeiten des Antragstellers, Herrn Director Hallama von der Dampftramway vorm. Kraus & Co. ihr Entstehen, und wurde dieser Plan in vollständiger Erkenntnis der Wichtigkeit der Sache von den meisten Mitgliedern des Verbandes mit dem gebührenden Ernste begrüsst. Dies geschah im Jahre 1892.

Ungeahnt aber waren die Schwierigkeiten, die nun glücklicherweise überwunden sind, da der Verband in seiner am 24. Juni d. J. in Brünn abgehaltenen Conferenz einstimmig den Beschluss fasste, das Pensionsinstitut möglichst ab 1. Jänner 1898 zur Wirklichkeit werden zu lassen und zwar auf Grund des der Conferenz vorgelegten, oft und vielfach amendirten und schliesslich acceptirten Statutenentwurfes.

Welche Wichtigkeit dem Ausgange dieser Conferenz seitens der hohen Regierung zugesprochen wurde, erhellt aus der Thatsache, dass seitens des Eisenbahnministeriums ein specieller Vertreter in der Person des Herrn Generaldirections-Rathes Dr. Prini nach Brünn delegirt wurde.

Wenn ich gerade vor wenigen Secunden sagte, die Schwierigkeiten wären ungeahnte gewesen, so bitte ich dies nicht im strengsten Sinne des gebrauchten Wortes zu nehmen, denn thatsächlich war sich der mit der Ausarbeitung des Planes betraute Verbandsausschuss derselben sehr wohl bewusst. Diese Schwierigkeiten bestanden hauptsächlich darin, die dem Pensionsinstitut zu gebende unerlässliche allersicherste Basis zu finden und in Einklang zu bringen mit dem Können der Gesellschaften, deren freudig ernstes Eingehen in eine solche socialpolitisch bedeutsame Unternehmung nicht überall von der Ueberzeugung getragen sein konnte, auch diese goldene Last zu anderen Lasten zu bürden, an denen Localbahn-Gesellschaften in Oesterreich, ob gross oder klein, wahrlich keinen Mangel leiden. Ein weiterer erschwerender Umstand ergab sich auch schon daraus, dass einige der im Verbande vertretenen Gesellschaften theils schon eigene, wenn auch noch schwache Pensionsfonde besitzen oder sich an bestehende Versicherungs-Gesellschaften und Vereine angeschlossen hatten, wodurch den Bediensteten bestimmte, oft ganz von einander abweichende erworbene Rechte erwachsen waren. Doch auch hierüber hinweg verhalf die opferfreudige Haltung der Localbahn-Verwaltungen, welcher uneingeschränktes Lob und vieler Dank gebührt.

Als leitender Grundgedanke und zur Documentirung der weitgehendsten Humanität war aufgestellt worden, wie dies sodann in den §§ 1 und 13 des Statutes aufgenommen erscheint, den angestellten Bediensteten eine Pension im 100%igen Ausmasse des Gehaltes bei 35jähriger Dienstzeit, sowie deren Hinterbliebenen ein Witwen- und Waisengeld zu gewähren. Um die ebenfalls als grundlegend und zäh festgehaltene gedachte versicherungstechnische Basis zu finden, setzte sich der Ausschuss mit dem Herrn k. k. Prof. Dr. Carl Rosenberg als Versicherungstechniker in Verbindung, der in sehr eingehenden Referaten die Arbeiten des Ausschusses bis zum Schlusse begleitete. Man war genöthigt, die aufgetauchten Wünsche, die Statuten bestehender Pensionscassen auf dem Gebiete des Verkehrswesens und der Industrie, auch solche, die im Ausmasse der Leistungen und Kosten geringer erschienen, als Vorbild zu nehmen, zu untersuchen und zu begutachten, doch gelang es auf Grund dieser Expertise, nicht nur den ursprünglichen Plan festzuhalten, sondern auch die Wünsche der Verbandsmitglieder weitgehendst zu berücksichtigen. Es wurde nunmehr der erste Entwurf des Ausschusses in Druck gelegt und hiedurch den einzelnen Verwaltungen die Gelegenheit gegeben, ihre Specialwünsche weiter bekannt zu geben. Dieser Vorgang hat sich als sehr praktisch und zweckdienlich erwiesen, denn es kamen zum Zwecke der Schlussredaction eine grosse Anzahl von Amendements zur Kenntnis des Geschäftsausschusses. Dieselben wurden im Einvernehmen mit dem Herrn Versicherungstechniker zur abermaligen Verhandlung gebracht, schliesslich als neuerliche Anträge und Ergänzungen abermals in Druck gelegt, mit den zustimmenden oder ablehnenden Bemerkungen des Ausschusses versehen und derart der Conferenz in Brünn in Vorlage gebracht, welche in angestrengtester Arbeit und unter grosser Betheiligung der Verbandsbahnen den bereits erwähnten principiellen Beschluss zu fassen in die Lage kam.

Ich komme nun zur besonderen Besprechung der acceptirten Form des Statutes, das ich paragraphenweise erläutern will und woraus sich wohl am besten die Art derselben zur Kenntnis der geehrten Versammlung ergeben wird.

§ 1. Den Zweck und Sitz des Instituts behandelnd, habe ich soeben in der Einleitung erklärt und muss ich noch hinzufügen, dass Wien als Sitz angenommen worden ist.

§ 2 erklärt den Erwerb der Mitgliedschaft.

Berechtigt ist zum Eintritt in das Institut jeder fest angestellte Beamte, Unterbeamte und Diener, welcher

a) innerhalb des ersten Jahres des Bestandes des Institutes das 40., von da ab das 35. Lebensjahr noch nicht überschritten hat und

b) seiner activen Militärpräsenzpflicht genügt hat oder von derselben befreit ist, bezw. der Ersatzreserve überwiesen worden ist,

und insoferne er das ärztliche Zeugnis beibringt, dass sein Gesundheitszustand den Anforderungen seines Amtes genügt.

Die hiernach berechtigten Personen sollen seitens der Localbahn-Verwaltungen zum Eintritte verpflichtet sein.

Obige sub *a)* erwähnte Alternative wurde gewählt, um den zum Verbande gehörigen Bahnen innerhalb eines Jahres den Beitritt zum Institute zu erleichtern, weil Viele unter ihnen besondere interne Schwierigkeiten zu beseitigen haben dürften. Um jedoch auch den besonderen Eigenthümlichkeiten in den Personalverhältnissen der Localbahnen, die auch bisher der Wohlthat eines Pensionsinstitutes entbehrten, Rechnung zu tragen, ist folgender Passus in das Statut zur Aufnahme gelangt.

Es heisst daselbst nämlich weiter, dass der Vorstand des Pensionsinstitutes mit Zustimmung des Verbandsausschusses über Vorschlag der betreffenden Localbahnverwaltung, welche ihren eigenen Local-Pensionsausschuss hierüber zu hören hat, ausnahmsweise, eventuell unter besonderen Bedingungen, auch solchen Bediensteten zu gestatten, welche das 40., später, d. h. nach einem Jahre, auch das 35. Lebensjahr überschritten haben, als auch umgekehrt im Einverständnisse mit den Bediensteten von der Pflicht des Beitrittes zu entheben.

Für solche Bedienstete und jene von Localbahnen, die erst später dem Institute beitreten, und welche zu dieser Zeit, aber nicht schon zur Zeit ihrer festen Anstellung, das 40., resp. 35. Lebensjahr überschritten haben, sind die Beiträge nebst den Zuschüssen der Localbahnverwaltung unter Zurechnung von $3^1/_2$% stufenmässigen Zinseszinsen von da ab nachzuzahlen, wo sie dieses Lebensalter vollendet haben, wogegen diese Zeit auch bei Feststellung der Pension, Witwen- und Waisengeld zur Anrechnung zu bringen ist.

§ 3. Mitglieder des Institutes, welche ausser dem Falle ihrer Pensionirung aus der Anstellung der Localbahnverwaltung ausscheiden, treten damit auch aus dem Pensionsinstitute aus, verlieren alle Ansprüche. Geht jedoch ein solches Mitglied nur in den Dienst einer anderen betheiligten, d. h. Verbandsbahn über, so hat dies das Ausscheiden aus dem Pensionsinstitute nicht zur Folge.

Den ausscheidenden Bediensteten werden die von ihnen geleisteten Beiträge, wenn das Ausscheiden unfreiwillig, ohne eigenes Verschulden erfolgt, zum vollen Betrage ohne Zinsen zurückgewährt. Erfolgt das Ausscheiden freiwillig oder in Folge eigenen Verschuldens, so hat der Austretende keinen Anspruch auf Rückersatz.

Eine besondere Variante findet sich denn im später vorkommenden § 11.

§ 4 behandelt das Verhältnis der zum Militärdienste einberufenen Mitglieder und besagt:

Während der Einberufung zu militärischen Uebungen oder zum Kriegsdienste ruht für die Zeit ihrer Abwesenheit die Verpflichtung zur Zahlung der Beiträge.

Nach dem Wegfalle dieser Behinderung und in der Voraussetzung, dass dieser Bedienstete wieder in den Dienst einer am Pensionsinstitute betheiligten Bahn eintritt, erwachsen von selbst Rechte und Pflichten in Betreff des Institutes mit der Massgabe, dass die Zeit der militärischen Dienstleistung, sofern dieselbe mehr als drei Monate beträgt, in Hinsicht auf die Pensionsberechtigung nicht in Anrechnung gebracht wird.

Jedoch ist die Wiederaufnahme der zum Militärdienste einberufenen Mitglieder von einer neuerlichen Untersuchung durch einen in öffentlicher Function stehenden Arzt erforderlich und abhängig. Tritt jedoch der Bedienstete nicht wieder in den Dienst einer betheiligten Localbahnverwaltung ein, so wird er

a) im Falle seiner Dienstunfähigkeit oder Absterbens während seiner Militärdienstpflicht so betrachtet, als ob dies im Augenblicke seiner Einberufung zum Militärdienste erfolgt wäre;

b) falls er zwar dienstfähig wäre, die Wiederaufnahme zum Bahndienste binnen vier Wochen nach der Entlassung von den Fahnen nicht nachsucht, oder nicht aufgenommen wurde, als freiwillig ausgeschieden, bezw. als ohne sein Verschulden aus dem Dienste entlassen betrachtet. Es tritt also der soeben besprochene Fall der Rückvergütung seiner geleisteten Beiträge ein.

Jedem Mitgliede soll jedoch die freiwillige Fortsetzung seiner laufenden Beiträge zum Pensionsinstitute, sowie die Erwirkung der von der Dienstgesellschaft für seine Person zu leistenden Beiträge gestattet sein, damit auch die im Militärdienste zugebrachte Zeit zu seinen Gunsten eingebracht werde.

§ 5 behandelt die Wiederaufnahme ausgeschiedener Mitglieder. Wenn solche, falls sie in den Dienst einer betheiligten Bahn eintreten, die Aufnahme in das Pensionsinstitut anstreben, so werden sie als neu eintretende Mitglieder behandelt, ohne dass sie jedoch nochmals das Eintrittsgeld zu zahlen haben. Es kann ferner über Antrag der anstellenden Bahn nach Anhörung des Local-Pensionsausschusses das frühere Verhältnis der Bediensteten dann hergestellt werden, wenn diese die ihnen beim Ausscheiden zurückerstatteten Beträge plus 4% Zinsen spätestens im Laufe eines Jahres nachzahlen, wobei die Zeit der Mitgliedschaft vor dem Austritte, nicht aber die Zeit der Unterbrechung anzurechnen ist.

Der Zeitraum der Unterbrechung kann nur dann eingerechnet werden, wenn während derselben sowohl Gesellschaft als Bediensteter etwa die laufenden Zahlungen geleistet hätten oder aber innerhalb eines Jahres plus 4% Zinsen nachzahlen würden.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Der Gesangsverein österreichischer Eisenbahnbeamten in Wien veranstaltet am Donnerstag den 2. December 1897 im Sofiensaale seine diesjährige Gründungs-Liedertafel. Das Programm verspricht auserlesene Genüsse. Beginn der Gesangsvorträge präcise ½9 Uhr.

Weltausstellung Paris 1900. Am 13. November l. J. fand im Festsaale der k. k. technischen Hochschule die erste Sitzung des durch den Handelsminister ernannten Special-Comités für die retrospective Ausstellung unter dem Vorsitze des Obmannes Hofrath Professor Dr. Alexander Bauer statt. Der Generalcommissär erörtert — von den anderen Vorzügen des Picard'schen Programmes abgesehen — jenes Moment, welches insbesondere geeignet ist, der bevorstehenden Weltausstellung ein neuartiges bedeutungsvolles Gepräge zu verleihen. Dieselbe soll nämlich nicht nur den Stand menschlicher Culturthätigkeit am Ende dieses Zeitraumes zur Darstellung bringen, sondern auch zeigen, welche Erfindungen und Leistungen im XIX. Jahrhundert nothwendig waren und bis zu dem neuesten Stande der Entwicklung fortschreiten zu können und welcher Antheil an diesen Leistungen bei einzelnen Culturvölkern zukommt. Die Möglichkeit, diese Aufgabe zu lösen, wird durch die retrospective Ausstellung geboten, welche den zeitgenössischen Abtheilungen gegenübergestellt werden wird.

Auch Oesterreich hat solche Leistungen aufzuweisen, welche unserem Vaterlande zur höchsten Ehre gereichen. Dem Special-Comité falle nun die ideale, aber schwierige Aufgabe zu, unzweifelhafte Zeugnisse solcher bahnbrechender österreichischer Culturarbeit zu erbringen und in unseren retrospectiven Abtheilungen dem internationalen Publikum vor Augen zu führen.

Es fand sodann die Untertheilung des Comités in Gruppen-Comités statt, welch' letztere wieder unverzüglich zur Wahl ihrer Obmänner schritten. Als solche erscheinen für die Gruppen III (Hilfsmittel der Wissenschaften und Künste): Regierungsrath Dr. Josef M. Eder; IV und V (Maschinenwesen und Elektotechnik); Maschinenfabriks-Director Camill Ludwik; VI (Civil-Ingenieurwesen und Transportmittel): Professor Friedrich Steiner; VII, VIII und IX (Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen): Ministerialrath Ludwig Dimitz; X (Nahrungsmittel-Industrien): Hofrath Professor Franz Schwackhöfer; XI (Bergwesen): Ministerialrath Friedrich Zechner; XII und XV (Wohnungsausstattung und verschiedene Industrien): Professor Georg Lauboeck; XIII (Textil-Industrie): Regierungsrath Dr. Hugo Ritter von Perger; XIV (Chemische Industrie): Hofrath Prof. Dr. Alexander Bauer.

Das Special-Comité beantragte endlich die Ernennung eines zweiten Obmann-Stellvertreters in der Person des Hofrathes Volkmer und des Professors Dr. Theodor Puschmann zum Mitgliede des Special-Comités, zu dessen Schriftführer der Ober-Inspector J. Wottitz einstimmig gewählt wurde.

Ergebnisse der Unfallsstatistik im Jahre 1896. Dem von Seite der Direction der Berufsgenossenschaftlichen Unfall-Versicherungs-Anstalt der österreichischen Eisenbahnen herausgegebenen Berichte über die Gebahrung im Jahre 1896 entnehmen wir, dass im genannten Zeitraume 198.952 Personen mit einer Lohnsumme von fl. 92,904.146·05, gegen 168.633 Personen mit einer Lohnsumme von fl. 87,674.618·94 im Jahre 1895 versichert waren. Die Zahl der zur Anzeige gelangten Unfälle hat 7780 (6825)*) betragen, wovon 1998 (1877) eine Entschädigung begründeten. Von diesen Unfällen ereigneten sich 1201 (847) beim eigentlichen Bahnbetriebe, nämlich 813 (665) beim Verkehre und Verschieben von Zügen oder Locomotiven, 292 (100) beim Handverschub, bei Bahnwagen und Draisinenfahrten und 96 (82) bei der Bedienung von Nebenanlagen. Die Folge der Verletzungen war in 1657 (1530) Fällen eine vorübergehende Erwerbsunfähigkeit von länger als vier Wochen, in 136 (144) Fällen eine dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit und in 47 (60) Fällen eine dauernde gänzliche Erwerbsunfähigkeit, während in 158 (143) Fällen der Tod des Verletzten eingetreten ist. Nach den tödtlich Verunglückten hinterblieben 306 (286) Personen.

*) Die Ziffern in Parenthese beziehen sich auf das Jahr 1895.

Die finanziellen Ergebnisse liefern folgendes Bild: An Einnahmen: Versicherungsbeiträge der Eisenbahn-Verwaltungen fl. 1,403.663·23 (fl. 1,247.098·25), Zinsen für die fruchtbringend angelegten Reserven fl. 31.077·18 (fl. 8035·40), vom Vorjahre übernommene reservirte Beträge fl. 1,310.859·76, (fl. 203.279·05), aus dem Reservefond entnommen fl. 18.183·95 (fl. 14.394·19), Coursgewinn an Effecten fl. 2450·43 (—·—) und diverse andere Einnahmen fl 868·57 (fl. 1157·74), demnach insgesammt fl. 2,767.103·12 (fl. 1,473·964·63). An Ausgaben: Unfallsentschädigungen fl. 2,687.401·80 (Gulden 1,423.737·25), Verwaltungskosten fl. 59.669·72 (fl. 40.124·94), einmalige Unterstützung an Hinterbliebene fl. 1670 (fl. 1040), Inventarabschreibungen fl. 219·21 (fl. 954·87), buchmässiger Coursverlust fl. —·— (fl. 1271·05), Dotirung des Reservefonds fl. 1500·— (fl. 3000·—), Beitrag zum Special Reservefonde fl. 11.067·42 (fl. —·—) und Sonstiges fl. 5574·97 (fl. 3835·92), sonach zusammen fl. 2,767.103·12 (Gulden 1,473.964·63).

Die Zahl der Schiedsgerichtsklagen betrug im Jahre 1896 152, wozu noch aus dem Vorjahre unerledigt übernommene 18 Klagen kommen, so dass dem Schiedsgerichte 170 Klagen vorlagen. Von diesen blieben mit Ende 1896 57 Klagen unerledigt, in 5 Fällen wurde das Verfahren eingestellt; 35 Klagen wurden theils freiwillig, theils nach erfolgter gänzlicher oder theilweiser Klageerstellung zurückgezogen. Es fanden sonach 73 Klagen ihre Erledigung durch ein schiedsgerichtliches Erkenntnis. Von diesen 73 Klagen wurden 55 (75·34 %) als unbegründet abgewiesen, während in 12 Fällen (16·44 %) der angefochtene Bescheid gänzlich, in 6 Fällen (8·22 %) theilweise aufgehoben worden ist.

Betriebsergebnisse der Neu-Süd-Wales Eisenbahn in Australien für das Jahr 1896/97. Der Bericht über das letzte Betriebsjahr der Neu-Süd-Wales Eisenbahn, welches mit ersten Juli 1896 begonnen und mit 30. Juni l. J. geendet hat, liegt uns bereits vor, so dass wir zu einem im Vergleiche mit der Veröffentlichung unserer Betriebsergebnisse viel früheren Zeitpunkte (der Bericht trägt das Datum des 12. August 1897), schon in der Lage sind, das Wichtigste aus dem Rechnungs-Abschlusse dieser australischen Eisenbahn unseren Lesern mitzutheilen.

Der Geschäftsbericht weist aus:

An Gesammt-Einnahmen	£	3,321.437
„ Gesammt-Ausgaben	£	1,850.099
„ Neto-Einnahmen	£	1,471.338

Von diesen Netto-Einnahmen entfallen auf das Eisenbahnnetz £ 1,413.524 und auf die Tramways £ 57.814, und sind diese Summen um £ 144.995, bezw. £ 4916, sonach insgesammt um £ 149.911 gegenüber dem Jahre 1895/96 gestiegen. Der Personenverkehr auf den Eisenbahnlinien erzielte bei einer Beförderung von 22,672.924 Reisenden eine Einnahme von £ 1,074.581, der Güterverkehr eine solche von £ 1,915.477 bei 4,567.041 beförderten Tonnen. Die Leistung der in Verkehr gesetzten Züge betrug 8,130.405 engl. Meilen und entfiel auf eine Zugsmeile von den Gesammteinnahmen 88·99 d, von den Gesammt-Ausgaben 47·26 d. Von den zur Verfrachtung gebrachten Gütertonnen betrafen mehr als die Hälfte, nämlich 2,573.590 t Kohle, 264 516 t Getreide und Mehl, 191.205 t Brennholz, 168.472 t Lebendes, 110.844 t Wolle, 87.577 t Heu, Stroh und Häckerling, 293.171 t Obst, Tabak, Farbhölzer etc. und 484.505 t verschiedene Güter.

Die Gesammtausdehnung des Netzes betrug 2702 engl. Meilen, wovon $62^1/_2$ engl. Meilen Tramways waren, und wurden im Laufe des Jahres 3 neue Strecken Jerilderie—Berrigan, Parkes—Bogan Gate und Narrabri Moree eröffnet.

Der Stand der Fahrbetriebsmittel setzte sich mit Ende Juni 1896 zusammen aus: 502 Locomotiven, 420 Tender, 1026 Personen- und Postwagen und 9455 Güterwagen, was im Vergleiche zum unmittelbar vorhergehenden Betriebsjahre einen Zuwachs von 19 Locomotiven und 21 Tendern und einer Abnahme von 6 Personen- und Postwagen und 82 Güterwagen entspricht. Die Locomotiven leisteten 11,614.964 engl. Meilen gegen 10,895.776 im vorhergegangenen Rechnungsjahre.

In Bezug auf die Vorkehrungen zur Erhöhung der Sicherheit des Verkehres verdient erwähnt zu werden, dass im Berichtsjahre damit fortgesetzt wurde, die Güterwagen mit der Westinghouse-Schnellbremse zu versehen, so dass mit Ende Juni l. J 7799 Lastwagen mit dieser Bremse ausgerüstet waren. Grössere Unfälle kamen im Jahre 1896/97 gar nicht vor und ist der einzige bedeutendere der Zusammenstoss zweier Personenzüge am 1. Februar 1897 in Redfern, bei welchem 16 Passagiere leicht verletzt wurden.

Preussische Staatsbahnen. Dem „B. B.-C.“ zufolge wird in das preussische Budget für das nächste Jahr das Erfordernis für Eisenbahnbauten und Materialanschaffungen mit dem Betrage von 360 Millionen Mark eingestellt werden, also mit etwa 100 Millionen Mark mehr, als das Ordinarium des vorjährigen Budgets betragen hat. Daneben wird auch in diesem Jahre im Extraordinarium die übliche Forderung für den Bau von Secundär- und Tertiärbahnen, sowie für weitere Materialbeschaffungen eingebracht werden. Nachdem sich herausgestellt hat, dass der Wagenmangel, der sich namentlich im Ruhrrevier so ausserordentlich fühlbar macht, nicht sowohl auf das Fehlen von Güterwagen, als vielmehr auf den ungenügenden Bestand an Locomotiven zurückzuführen ist, hat sich die preussische Staatsbahn-Verwaltung veranlasst gesehen, eine Rundfrage an die preussischen Locomotivfabriken zu richten, wieviel Locomotiven dieselben im Jahre 1898 neben den von ihnen bereits übernommenen Bestellungen noch zu liefern in der Lage seien. In der Antwort der Locomotivfabriken ist dieses Quantum auf 140 Stück angegeben worden mit dem Zusatz, dass etwaige Bestellungen mit möglichster Beschleunigung erfolgen müssten, da auch aus Russland Anfragen wegen der Lieferung von 400 Stück Locomotiven vorliegen. Aus demselben Grunde ist an die Staatsbahn - Verwaltung seitens der Locomotivfabriken das Ersuchen gerichtet worden, auch die Bestellungen für das Jahr 1899 sobald wie möglich zu vergeben. Glückliches Preussen!

Fortschritte im Bau der sibirischen Bahnen. Nach dem bisherigen Stande des schon vollendeten Theiles der sibirischen Eisenbahnen ist es nahezu mit Bestimmtheit zu erwarten, dass der westliche Schienenstrang noch in diesem Jahre Irkutsk und den Baikalsee erreichen wird. Da nun die östliche Linie von Wladiwostok zum Amur bis Chabarowsk bereits vollendet ist und der Amur 3000 Werst landeinwärts (bis Stretensk mit Dampfern regelmässig befahren wird, so wird sich nach Herstellung der verbleibenden Theilstrecke schon in zwei Jahren eine durchlaufende Verbindung mit Bahn und Dampfer von Moskau bis an den Stillen Ocean ergeben. Indessen ist anzunehmen, dass der Seeverkehr Odessa—Wladiwostok, durch den bisher der Transport nach Ostsibirien erfolgte, hinsichtlich der Massengüter durch die neue sibirische Bahn kaum beeinträchtigt werden dürfte, dass er vielmehr die Herrschaft über das Ussuri- und Amurgebiet nach wie vor behalten, ja, dass er durch die leichtere Verbindung von Wladiwostok landeinwärts sogar noch nachhaltiger gefördert werden wird. Für diese Annahme spricht auch der neueste Bericht des österr.-ungar. Consulates in Odessa, wonach die Frachtunterschiede zwischen Land- und Seeweg zu Gunsten des letzteren ausfallen. Auf dem Seewege zahlt heute ein Pud (0·41 kg) Manufacturwaaren von Odessa bis Wladiwostok 35 bis 40 Kop. (67 bis 76 kr.), dagegen mit der Bahn nur bis Tscheljabinsk (der Kopfstation der sibirischen Bahn)

1·74 R. (fl. 3.31). Auch durch die weitestgehenden Tarifbegünstigungen lassen sich diese Unterschiede nicht zu Gunsten de Landweges ändern, zumal bei der Zufahrt zur See auch die Concurrenz der ausländischen Schiffahrts-Unternehmungen in Frage kommt, die heute schon, namentlich von Hamburg aus, billiger verfrachten und bisher auch nach Wladiwostok einen doppelt so grossen Schiffsverkehr als die russische Flagge aufzuweisen hatten. In Odessa erwartet man denn auch von der Fertigstellung der sibirischen Eisenbahn nicht etwa einen verminderten, sondern geradezu einen gesteigerten Seeverkehr nach Ostsibirien.

Der englische Schutzverein und nothleidende Bahnobligationen. Der Council of Foreign Bondholders war im vorigen Sommer genöthigt, seine Fürsorge auf ein neues Quasi-Staatspapier zu erstrecken Die Ituana Railway Cie. hat für ihre 259 km Bahnen, bezw. für ihre 150.000 £ 6% I. Prioritäts-Obligationen eine Staatsgarantie des souveränen brasilianischen Einzelstaates San Paulo erhalten, in der Höhe von 7% auf 205.000 £ Capital. Bis zum Jahre 1892 sind Zinsen und getilgte Obligationen mit absoluter Pünktlichkeit gezahlt worden und das Vertrauen in die damalige Provinz war derart, dass die Emissionsfirma im August 1894 110% fordern und der Cours bis 116% steigen konnte. Im Jahre 1892 fand eine Fusion mit der Sorocabana Bahn statt und datirt von da an die Unregelmässigkeit des Zinsendienstes. Der im Jänner 1894 fällige Coupon wurde erst nach Jahresfrist gezahlt, alle anderen mit 3—6 monatlicher Verspätung und vom 1. Juli 1896 an überhaupt gar nicht. Remonstrirungen bei der Regierung der Provinz blieben resultatlos, weil die Regierung sich ihrer Garantieverbindlichkeit enthoben fühlt, da die Actionäre darauf verzichteten, während ein solcher Verzicht nach den elementarsten Rechtsregeln nur von den Obligationären vorgenommen werden kann. Das Council of Foreign Bondholders hat sich nunmehr entschlossen, gegen die Gesellschaft das Subhastationsverfahren einzuleiten, was die Regierung von San Paulo umso empfindlicher treffen müsste, als sie Hauptbesitzerin der Ituanabahn-Actien sein soll.

Die Eisenbahnen Portugals. Dieses kleinere der beiden iberischen Königreiche, welches an Grösse Irland, an Einwohnerzahl Bayern gleichkommt, hatte vor 50 Jahren fast gar keine Verkehrswege und bildeten damals Saumpfade für den Maulthiertransport die einzige Verbindung. Erst im Jahre 1849 kam die erste Chaussée, 1856 die erste Bahnlinie von Lissabon nach Carregado (36 km lang) zustande und im Jahre 1863 erfolgte der Anschluss an das spanische Netz, mit welchem gegenwärtig schon fünf Verbindungen bestehen. Heute hat Portugal 2358 km Eisenbahnen, wovon 830 km Normalspur im Staatsbesitz, 1326 km Privateigenthum und 202 km Schmalspur sind. Das Betriebsergebnis pro 1896 belief sich auf 5,873.000 Milreis (fl. 12,861.870), woran die Staatsbahnen mit 1,778.811 Mrs (fl. 3,896.000) und die Normalspur-Privatbahnen mit 3,863.950 Mrs. (fl. 8,462.000) betheiligt sind. Von 1892 bis heute traten nur 58 km Neubahnen hinzu, wohingegen die Passagirzahl von 5·6 Millionen auf 8·3 Millionen, die Gütermenge von 1·5 Millionen Tonnen auf 1·9 Millionen Tonnen gestiegen ist. Bedauerlich ist die geringe Geschwindigkeit der Züge. Der Südexpress legt etwa 40 km in der Stunde zurück und der schnellste Zug von Lissabon nach Oporto braucht circa 11 Stunden zu 343 km oder etwas mehr als 30 km per Stunde.

Nicht unbedeutend ist das Bahnnetz in den portugiesischen Colonien. In der westafrikanischen Colonie Angola besteht die seit 1892 eröffnete Linie von Loanda nach Ambaca (300 km lang) und ferner die vom südlichen Hafenort derselben Colonie, Benguella, ausgehende 23 km lange Linie nach Catumbelia. In Ost frika in der Provinz Mozambique führt eine Linie von Pungue landeinwärts (273 km lang); ferner führt die Schlusslinie der Niederländisch-Südafrikanischen Bahn nach Lourenço Marques (82 km lang) und die Bahn von Mormugao (82 km lang). Insgesammt umfasst das Colonialnetz 767 km Eisenbahnen. Hinsichtlich der festländischen Bahnen Portugals wäre noch zu erwähnen, dass auf je 10.000 Einwohner 5 km Bahnen entfallen, und dass das Land hierin mit Serbien und Italien gleichsteht. Ebenso nimmt Portugal in Bezug auf Eisenbahndichtigkeit eine niedrige Stelle ein, indem im Jahre 1895 auf 1000 km² 2·6 km Eisenbahnen kamen, worin es nur Schweden, Russland, Serbien, Norwegen und Griechenland übertrifft.

LITERATUR.

Export-Adressbuch für das Kronland Schlesien. Herausgegeben von der Handels- und Gewerbekammer in Troppau. Troppau 1897. Verlag der Handels- und Gewerbekammer.

Das Buch enthält ein nach Productionsgruppen und innerhalb derselben alphabetisch geordnetes Verzeichnis der schlesischen Exportfirmen, ein Verzeichnis der Firmen nach den Exportländern geordnet und ein Verzeichnis der Exportartikel nach den Exportländern geordnet, sowie ein Verzeichnis sämmtlicher k. u. k. österr.-ungar. Consularämter. Das Buch enthält nur vollkommen authentische Daten, so dass es uns ein getreues Bild des industriereichen Schlesiens gibt. Es wäre zu wünschen, dass über sämmtliche Länder Oesterreich-Ungarns solche Export-Adressbücher erscheinen würden, da sie, ganz abgesehen von dem praktischen Zwecke, ein vorzügliches Hilfsmittel zum Studium der Handelsverhältnisse, zur Entwickelung unserer Handelspolitik, insbesondere jetzt, wo binnen wenigen Jahren unsere Handelsverträge ablaufen, bieten.

Das Export-Adressbuch ermöglicht es unter Mitbenützung der Ausfuhrstatistik und der Handelswerte genau zu beurtheilen, welche Interessen des Handels und der Production am Spiele stehen, wo wir mächtig sind, wo wir Schwächen besitzen, welche geschützt werden müssen.

Die Handels- und Gewerbekammer in Troppau hat sich durch die Herausgabe dieses Buches um ihren Sprengel ein entschiedenes Verdienst erworben.

Die Verarbeitung der Metalle und des Holzes von E. v. Hoyer, Professor. Dritte, neu bearbeitete Auflage Wiesbaden. Kreidel's Verlag. Pr. 12 Mk.

Das vorliegende Lehrbuch der vergleichenden mechanischen Technologie umfasst in gedrängter Darstellung die Grundlehren dieser Wissenschaft, und ist nicht nur für Hörer an technischen Hochschulen, sondern auch für Industrielle der bezüglichen Arbeitszweige ein sehr nützliches Handbuch. Dasselbe hat bereits bei seinem Erscheinen in erster Auflage die allgemeine Anerkennung der Fachgenossen gefunden, so dass der Verfasser bei der Bearbeitung der dritten Auflage in der Anlage, bezw. dem Systeme, welches die Grundlage des Buches bildet, irgend welche Aenderung nicht vorgenommen hat. Er hat sich in der neuen Auflage blos darauf beschränkt, entsprechend den Fortschritten auf dem Gebiete der mechanischen Industrien das nicht mehr Zeitgemässe gegen Solches umzutauschen, was grössere Bedeutung oder eine andere Basis gewonnen hat. Der erste Band des Werkes, 515 Seiten stark und mit 421 Textfiguren ausgestattet, behandelt die Verarbeitung der Metalle und des Holzes, während der zweite Band die Textilindustrie umfassen wird. Nachdem die Bearbeitung des Holzes und der Metalle auch im Eisenbahnwesen eine wichtige Rolle spielt, wird das Buch auch in diesen Kreisen von vielem Nutzen sein.

Der überhitzte Dampf von R. Schenkel. Wien Spielhagen & Schurich. Preis fl. 1.50.

Zweck der 132 Seiten umfassenden Schrift ist, auch den in dieser Sache nicht unterrichteten Industriellen und Techniker in den Stand zu setzen, die Wesenheit und die Art der Anwendung des überhitzten Dampfes klar zu erkennen und die auf diesem Gebiete in einzelnen Fachzeitschriften zerstrenten theoretischen und praktischen Abhandlungen über den überhitzten Dampf in ein Ganzes zusammenzufassen. Bei dem Umstande, als immer mehr neue Constructionen mit Anwendung des überhitzten Dampfes auftauchen, welche durch die Vergrösserung der Vortheile, die dem praktischen Betriebe vor Allem durch die wesentliche Verminderung des Brennstoffaufwandes erwachsen, das rege Interesse der Dampfkesselbesitzer wach erhalten, ist das Erscheinen der genannten Schrift lebhaft zu begrüssen, um so mehr, als sie der ihr gestellten Aufgabe vollständig entspricht, und den Gegenstand in erschöpfender und systematischer Weise behandelt. Wir können dieselbe auch den Eisenbahnfachmännern auf das beste empfehlen.

Der Eisenbahn-Betriebsdienst. Taschenbuch und Kalender für den österreichischen Eisenbahn-Betriebsbeamten für das Jahr 1898. Bearbeitet von W. Hoffmann, Revident der k. k. Staatsbahnen. III. Jahrg. Verlag J. L. Pollak.

Dieses sehr sorgfältig zusammengestellte Taschenbuch enthält auch heuer wieder verschiedene Neuerungen und Ergänzungen, so dass sein Inhalt vollständig auf der Höhe der Zeit steht. Wir führen insbesondere an: Neubearbeitung des Abschnittes über die Eisenbahntechnologie, ein ganz neues Capitel über den Gebrauch von Fernsprecheinrichtungen, Neubearbeitung des Capitels über die Wagenbenützung, ein neues Capitel über die von der internationalen Schlafwagen-Gesellschaft geführten europäischen Express- und Luxuszüge, sowie der Schlaf- und Speisewagencurse etc.

Wir können das elegant ausgestattete Taschenbuch allen Betriebsbeamten, insbesondere denen der k. k. Staatsbahnen, für deren Bedürfnisse vornehmlich berechnet ist, bestens empfehlen.

Zwanglose Hefte für Lernende im Eisenbahndienste. Herausgegeben vom Vereine der Beamten der königl. sächsischen Staatseisenbahnen. Dresden. Verlag W. Baensch.

Neuestens liegen die Hefte 21 und 22 vor. Aus dem Inhalte erwähnen wir: Ueber die Wahl und die Feststellung von Themen zu schriftlichen Uebungsarbeiten." „Die Arbeitsnummer bei den königl. sächsischen Staatseisenbahn-Werkstätten" von Neumann. „Ueber die Zoll- und Steuervorschriften im Eisenbahnverkehr" von Rapp.

Jahresbericht des Vereines der Wagenbauer (Master car builders association). Chicago 1897.

Der uns vorliegende Jahresbericht über die in den Tagen von 8. bis 11. Juni l. J. abgehaltene 31. Generalversammlung des genannten Vereines enthält, wie in früheren Jahren, so auch diesmal eine reiche Fülle von Berichten und Beschlüssen, betreffend den Bau, die Instandhaltung und die gegenseitige Benützung der Wagen auf den nordamerikanischen Eisenbahnen. Der Verein zählt gegenwärtig 388 Mitglieder, die vorwiegend Directoren des Wagendienstes auf einzelnen Bahnen sind; die Zahl der durch sie vertretenen Wagen beträgt nicht weniger als 1,222.482. In dem Jahresberichte, der mit zahlreichen Zeichnungen ausgestattet ist, findet auch der heimische Wagenbauer nicht nur ausführliche Aufklärungen über den amerikanischen Wagenbau, sondern auch manche zeitgemässe Anregung, die sich bei uns durchführen liesse, weshalb wir die Lectüre des genannten Berichtes bestens empfehlen.

Deutsch-österreichische Literaturgeschichte. Herausgegeben von Dr. J. W. Nagl und Jakob Zeidler. Verlag von Carl Fromme in Wien.

Von dem bereits angezeigten ausgezeichneten Werke liegen uns nunmehr die 3., 4. und 5. Lieferung vor, und wir können sagen, dass sie die Erwartungen, welche das erste Heft in Bezug auf Reichthum und Gediegenheit des Inhaltes geweckt, vollauf befriedigen. Jeder Deutschösterreicher wird wohl diese erstmalige gründliche Behandlung des in unserem Volke wurzelnden Schriftthums mit Freuden begrüssen, denn nichts macht das Bewusstsein des Wertes der eigenen Nation so wachsen und gedeihen, als die Kenntnis ihrer ruhmreichen Vorzeit und die Uebersicht über die geistigen Schätze, die ihr stolzester Besitz sind. Wir wünschen dem verdienstvollen Buche angesichts dieser hohen Bedeutung und Wichtigkeit eine recht weite Verbreitung in Haus und Schule, bei Gross und Klein.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung am 23. November 1897. Der Präsident, Herr Baron Buschman, eröffnet die sehr zahlreich besuchte Versammlung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

Das Local-Comité Wien des Weihnachtsbescheerungs- und Feriencolonien-Vereines von Bediensteten der k. k. österr. Staatsbahnen hat eine Einladung zu der am Donnerstag den 2. December l. J. im Ballsaale des Etablissement Ronacher stattfindenden Wohlthätigkeits-Soiré übermittelt. Der Preis der Eintrittskarten beträgt für Eisenbahnbeamte und deren Familien-Angehörige 1 fl pro Person.

Die Ausstellungs-Direction von „Venedig in Wien" theilt mit, dass sie eine Ermässigung des Tages-Entrées für unsere Clubmitglieder nicht zugestehen könne, dagegen den Preis einer Permanenzkarte für Clubmitglieder auf 5 fl. herabsetze.

Der nächste Vortrag findet Dienstag den 30. November l. J., ½7 Uhr Abends statt, und wird Herr Wilhelm v. Lindheim, königl. rumänischer General-Consul über „Eisenbahnbauten im äussersten Orient, Chochinchina, Tonkin, die transchinesische und transsibirische Bahn" sprechen.

Der Präsident theilt ferner mit, dass der Ausschuss beschlossen hat, den um unseren Club so hochverdienten Herrn Sectionschef Dr. Franz Liharzik anlässlich seiner erfolgten Ernennung zum wirklichen Sectionschef ad personam morgen namens des Club ex präsidio zu beglückwünschen. Diese Mittheilung wird mit lebhaftestem zustimmenden Beifall aufgenommen.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Vorsitzende den Herrn Dr. Emil Holub, Afrika-Forscher, seinen Vortrag über: „Der Umbau und die Eröffnung der von Capstadt nach der Hauptstadt Rhodesias—Gross-Bulawoyo führenden Betschuanalandbahn und über die Beirabahn" zu beginnen.

Der Herr Vortragende entwarf in einem fast zweistündigen freien Vortrage ein durch persönliche, an Ort und Stelle anknüpfende Erinnerungen ungemein lebhaft gefärbtes Bild der im dunklen Welttheile herrschenden Verhältnisse von Land und Leuten und zeigte an der Hand einer Uebersichtskarte, wie es in erster Linie die Schätze des afrikanischen Bodens an Edelsteinen und Gold waren, die das Entstehen der Bahnen hervorgerufen, sowie deren Richtung bestimmt haben. Ueber die Schwierigkeiten, welche dem Bahnbau in Afrika einestheils durch das vom Meeresufer bis zu dem Hochplateau des Landes steil ansteigende Terrain anderentheils, insbesondere im Nordosten Afrikas durch die ungesunde Fiebergegend bereitet werden, belehrten uns die zahlreichen vom Herrn Vortragenden diesbezüglich angeführten statistischen Daten. Als besonders interessant für die Schaffenskraft menschlichen Geistes sei hervorgehoben, dass trotz der schwierigsten Verhältnisse beispielsweise eine 1353 engl. Meilen lange Strecke der Betschuanabahn in nicht ganz einundeinhalb Jahren fertig gestellt wurde.

Mit einer prächtigen Schilderung des den Bahnbau, sowie alle afrikanischen Verhältnisse mächtig beeinflussenden Mr Cecil Rhodes schloss der Herr Vortragende seine interessanten und das Auditorium bis zum Schlusse fesselnden Ausführungen unter dem lebhaftesten Beifall, worauf ihm der Herr Präsident namens des Club den wärmsten Dank aussprach.

Den Abend beschloss die mit gemeinsamem Abendessen verbundene gesellige Zusammenkunft in unseren Clublocalitäten, welche erfreulicherweise eine gesteigerte Theilnahme aufzuweisen hat.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. | Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hlischer. | Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 35. Wien, den 10. December 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 14. December 1897, $^{1}/_{2}$7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Dr. Eduard Lippmann, Professors der Chemie an der Universität, über: *„Das Acetylengas und seine Zukunft als Beleuchtungsmittel.“* (Mit Demonstrationen.)

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale.

Oesterreichs Eisenbahnen und die Staatswirthschaft.*)

Von Heinrich Ritter v. Wittek, Geb. Rath, Sections-Chef im k. k. Eisenbahnministerium

I. Einleitung.

Die nachstehenden Untersuchungen verfolgen den Zweck, in allgemeinen Umrissen die Stellung zu kennzeichnen, welche die Eisenbahnen in Oesterreich während der 50 jährigen Epoche seit dem Regierungsantritte Sr. Majestät unseres allergnädigsten Kaisers innerhalb der Staatswirthschaft eingenommen haben. Es handelt sich darum, die Beziehungen hervorzuheben, in welchen die Eisenbahn mit der Gesammtwirthschaft des Staates zusammenhängt und auf sie nachweisbar eingewirkt hat. Je weiter aber die Ausblicke sind, welche diese Beziehungen eröffnen, desto augenfälliger wächst die Schwierigkeit, diese Beziehungen auch nur einigermassen vollständig zu erfassen und darzustellen. Gerade für Oesterreich — ein Ländergebiet, dem die Naturgabe leicht und bequem schiffbarer Wasserstrassen nur in sehr beschränktem Masse zu theil geworden ist — kann die Bedeutung der Schienenwege nicht hoch genug angeschlagen werden. Die Ausbreitung und Verdichtung des Eisenbahnnetzes stellt demnach eine grosse wirthschaftliche Culturarbeit dar. Sie bildet die Grundlage, auf welcher die heutige Entwicklung der einzelnen Productionszweige, namentlich aber des Handels und der Industrie, zum wesentlichsten Theile beruht. Schon dieser Zusammenhang lässt die Wichtigkeit des Eisenbahnwesens für die Volks- und Staatswirthschaft klar erkennen. So erscheint der Stand des Eisenbahnwesens als Gradmesser der gesammten wirthschaftlichen Entwicklung. Von diesem Gesichtspunkt aus gewinnt der Umfang, in dem der Ausbau des Eisenbahnnetzes und der durch dasselbe vermittelte Verkehr Fortschritte aufweisen, ein vielleicht noch höheres Interesse, als ihnen an und für sich vermöge der darin zum Ausdruck gelangenden Bethätigung materieller und intellectueller Volkskraft zukommt.

Um die Grossartigkeit dieser Entwicklung mit einem Blicke übersehbar zu machen, folgen hier die wesentlichsten charakteristischen Ziffern des Anfangs und des Schlusses der Epoche von 1848 bis zur Gegenwart, wobei sämmtliche Längenziffern, sowie Bestand und Ergebnisse 1895 sich nur auf die österreichische Reichshälfte beziehen:

	im Jahre 1848	im Jahre 1895	Zunahme-Verhältnis
Längen-Ausdehnung der für den öffentlichen Verkehr eröffneten Eisenbahnen in Kilometern	1267	16.492	1 : 13
Hievon Staatsbahnen Kilometer	485	7.301	1 : 15
Anzahl der Locomotiven	232	4.221	1 : 18
Anzahl der beförderten Personen in Tausenden	3002	106.443	1 : 35
Menge der beförderten Güter in tausend Tonnen	750	93.879	1 : 125
Anlagecapital in Millionen Gulden österr. Währung	82	2.628	1 : 32
Betriebs-Nettoertrag Gulden österr. Währung	2·1	101·7	1 : 51

Es ist fürwahr eine grossartige Leistung, die in dieser doppelten Zahlenreihe zum vergleichenden Aus-

*) Wir entnehmen die folgenden bedeutsamen Ausführungen den uns von der Redaction der „Geschichte der Eisenbahnen der österr.-ungar. Monarchie“ freundlichst zur Verfügung gestellten Aushängebogen des in wenigen Tagen erscheinenden 1. Heftes des zweiten Bandes der „Geschichte“. Das hier Wiedergegebene ist ein zwar wörtlicher, aber doch nur kurzer Auszug aus der an Thatsächlichem und an Folgerungen überreichen Arbeit.

druck gelangt. Insofern es sich dabei in erster Reihe um die directe oder subsidiäre Verwendung von Staatsmitteln handelt, ist der Zusammenhang des Eisenbahnwesens mit der Staatswirthschaft von selbst gegeben. Dass er aber den Gegenstand nicht erschöpft, wird aus der folgenden Darlegung klar werden.

II. Theorie und Literatur.

Um die in ihrer Gesammtheit kaum je zu überblickenden Beziehungen der Eisenbahnen zur Staatswirthschaft anschaulich und darstellbar zu machen, hat die Theorie zu dem Hilfsmittel gegriffen, diese Beziehungen in eine Reihe concreter Momente zu gliedern, welche zum grossen Theile ziffernmässig erfasst werden können.

Eine solche Eintheilung lässt sich etwa in folgender Weise aufstellen:

A. Die Eisenbahnen wirken einerseits direct auf die Staatswirthschaft ein u. zw.

a) im speciellen Staatsbudget der das Eisenbahnwesen umfassenden Verwaltungszweige, insofern die Eisenbahnen selbst Bestandtheile der staatlichen Wirthschaftsgebahrung sind (Staats-Eisenbahnbau, Staats-Eisenbahnbetrieb) oder eine unmittelbare Einwirkung ihrer Gebahrungsergebnisse auf den Staatshaushalt durch bestimmte, vom Staate mit den Eisenbahn-Unternehmungen eingegangene Rechtsverhältnisse (Staatsgarantie, Staatsbetheiligung an der Capitalsbeschaffung oder am Reinertrage) herbeigeführt wird;

b) in den Etats anderer Dienstzweige, zumal der fiscalischen, indem die Eisenbahnen selbst gleich dem durch sie vermittelten Verkehre Objecte bilden, aus denen dem Staate kraft seiner Finanzhoheit Einnahmen zufliessen (Steuerleistung), dann dadurch, dass die Eisenbahnen concessions- oder vertragsmässig gehalten sind, für staatliche Dienstzweige (Post, Telegraph. Militär) theils unentgeltlich, theils ermässigten Preisen Leistungen zu vollziehen, welche gegenüber dem normalen Preise dieser letzteren für den Staatshaushalt geldwerte Vortheile (Ersparnisse) darstellen;

c) ausserhalb des Staatsbudgets, indem die im Staatseigenthum befindlichen Eisenbahnen Bestandtheile des Staatsvermögens bilden, die, abgesehen von ihrem Ertrage schon vermöge des auf dieselben verwendeten Erwerbungs- oder Herstellungsaufwandes Wertobjecte darstellen. Auch die Privatbahnen können vermöge des vorbehaltenen Heimfalles dem Staatsvermögen im weiteren Sinne beigezählt werden.

B. Die indirecten Einwirkungen der Eisenbahnen auf die Staatswirthschaft sind ebenso mannigfacher als zum Theil verwickelter Art.

Am nächsten liegt hier die Beziehung zu den Hilfsindustrien des Eisenbahnwesens, welches ja an und für sich eine eigene grosse Industrie (Transportindustrie) darstellt, indem der Eigenbedarf der Eisenbahnen an Bau- und Betriebsmaterialien die einschlägigen Industriezweige in's Leben ruft. Schienenerzeugung und Eisenbrücken-Construction, Locomotiv- und Waggonbau, der Aufschwung des Kohlenbergbaues können als Beispiel dienen, wobei die hiedurch geschaffenen Steuerobjecte nicht zu übersehen sind.

Ein weiteres, nur durch Detailforschung, für welche namentlich das Attractionsgebiet neu entstehender Localbahnen reiches Material bieten würde, ziffermässig erfassbares Moment der indirecten staatswirthschaftlichen Einwirkung der Eisenbahnen bietet die durch sie beeinflusste Entwickelung des Wirthschaftslebens und der Steuerkraft der von Eisenbahnen durchzogenen Gegenden, wobei namentlich die Erweiterung bestehender und die Errichtung neuer Industriestätten, sowie die Hebung des Grundwertes und die fortschreitende Verbauung in der Nähe der Bahnhöfe und Haltestellen in Betracht kommen. Schliesslich ist ein bedeutsames staatswirthschaftliches Moment in der staatlichen Einflussnahme auf die Verkehrsgestaltung durch Tarife, Fahrordnungen etc. insoferne zu erblicken, als hiedurch staatswirthschaftliche Zwecke (Export, Fremdenverkehr) gefördert werden. Dass diese Einflussnahme des Staates auf die Eisenbahn-Tarifpolitik im weitesten Umfange beim Staatsbetriebe ermöglicht ist, und hier namentlich zu Gunsten der Hebung der heimischen Industrie wirksam bethätigt werden kann, wird insgemein als einer der wichtigsten indirecten Vortheile dieser Verwaltungsform der Eisenbahnen anerkannt.

Was nun die leitenden Gesichtspunkte betrifft, welche die Theorie für die staatswirthschaftliche Gebarung der Eisenbahnen aufstellt, so stimmen alle Autoren darin überein, dass der staatliche Einfluss auf die Verwaltung des Eisenbahnwesens ohne Unterschied, ob es sich um vom Staate selbst oder von privaten Gesellschaften unter Heranziehung öffentlicher Mittel betriebene Bahnen handelt, neben den volkswirthschaftlichen auch die finanziellen Rücksichten zu wahren hat.

Hiebei wird allgemein davon ausgegangen, dass normaler Weise anzustreben sei, aus den Betriebs-Einnahmen nebst den Betriebs-Auslagen die Verzinsung und Tilgung des verwendeten Anlagecapitales zu bestreiten, so dass für selbe Zuschüsse aus Staatsmitteln nicht erforderlich werden. Gleichwohl wird diese Regel keineswegs als eine absolute hingestellt, sondern zugegeben, dass dieselbe namentlich bei Bahnen, die ungeachtet mangelnder Ertragsfähigkeit aus höheren staatlichen Rücksichten, wie etwa zu Zwecken der Landesvertheidigung, gebaut werden müssen, Ausnahmen leidet. Auch wird zur Rechtfertigung solcher Ausnahmen auf die „indirecte Rentabilität" hingewiesen. Dieser Hinweis findet mit vollem Grunde bei Bahnen in wirthschaftlich minder entwickelten Ländern statt, deren Einbeziehung in das Bahnnetz eben deshalb erfolgt, um das culturelle und wirthschaftliche Niveau zu heben. Beide Ausnahmsfälle begegnen sich in der Anwendung der vorstehenden Sätze auf das österreichische Bahnnetz, welches eine grosse Zahl rein militärischer und solcher Bahnlinien umfasst, deren Existenzberechtigung vornehmlich in der Aut-

schliessung räumlich ausgedehnter entlegener Landestheile für den Verkehr und die wirthschaftliche Entwickelung begründet ist, wobei auch die abnormen Anlage- und Betriebskosten in den Gebirgsländern nicht zu übersehen sind.

Es kann daher für die österreichischen Eisenbahnen im Ganzen und zumal für die österreichischen Staatsbahnen, welche derzeit zum grösseren Theile die jüngeren, minder ertragsfähigen Linien umfassen, billigerweise wohl nicht davon die Rede sein, den Grundsatz der eigenen Aufbringung der Capitalslasten aus dem Betriebe in seiner vollen Schärfe anzuwenden und zu fordern, dass diese Bahnen ohne Zuschüsse aus Staatsmitteln, das ist ohne Gebarungsdeficit verwaltet werden. Das Gebahrungsdeficit der Eisenbahn-Verwaltung bildet daher den eigentlich kritischen Punkt der ganzen Sache.

Von dem Gesichtspunkte der rein praktischen Erwägung, dass für die stetig zunehmenden Erfordernisse des Staatshaushaltes die nöthigen Mittel unbedingt herbeigeschafft werden müssen, ausgehend, werden der staatlichen Verkehrsmittel-Finanzpolitik zwei Gruppen von Aufgaben gestellt: so viele Einnahmen aus dem Betriebe zu erzielen, dass nicht nur die Kosten für Abnützung resp. Erneuerung der Anlagen ersetzt, die eigentlichen Betriebsauslagen gedeckt und die Forderungen öffentlich-rechtlicher Natur erfüllt werden, sondern auch neben Beibringung von Quoten zur Schuldentilgung eine solche Verzinsung des Anlagecapitals sich ergibt, welche die vom Staate zu bestreitenden Capitalslasten übersteigt, um derart Zuschüsse zu den allgemeinen staatlichen Einnahmen zu schaffen. Anderseits ist es Aufgabe der vorerwähnten Politik, Vorsorge zu treffen, dass der Staatshaushalt thunlichst vor den störenden Wirkungen geschützt werde, welche die Schwankungen in den Verkehrsmittel-Erträgnissen ausüben. Der leitende Gedanke, diesen staatsfinanziellen Rücksichten neben den volkswirthschaftlichen Interessen beim Staats-Eisenbahnbetriebe zu ihrem vollen Rechte zu helfen, kann wohl nicht leicht schärfer und treffender zum Ausdruck gebracht werden, als dies in einer Rede Sr. Excellenz Dr. Emil Steinbach's — dem im Abgeordnetenhause am 5. November 1892 gegebenen Finanz-Exposé — geschehen ist: „Der Staat kann seine Eisenbahnen im Wesentlichen nach dem Princip verwalten, welches man immer das Gebührenprincip genannt hat, aber auf eine, wenn auch verhältnismässig niedrigere Durchschnittsrentabilität muss der Staat sehen; das ist das Princip, das anzustreben ist, und ich bin vom Finanzstandpunkte unbedingt dazu verpflichtet, darauf zu sehen, und ich glaube damit auch im Interesse des Staatseisenbahnwesens zu handeln. Würde man dies nicht thun, dann wäre das Resultat einfach das, dass die Nichtinteressenten den Ausfall zu bezahlen haben für die Eisenbahninteressenten, und auf die Dauer lassen sich das die Nicht-Eisenbahninteressenten nicht gefallen."

III. Die Eisenbahnen im Staatsbudget unter dem Garantie-System.

Nach dem glänzenden Aufschwung, den das österr. Eisenbahnwesen in den Fünfziger-Jahren unter der unmittelbaren Leitung des Staates genommen hatte, folgt die ungefähr 25 Jahre umfassende Periode, in welcher das Privatbahn-System in Verbindung mit staatlichen Zinsen- und Ertrags-Garantien der verschiedensten Art zur nahezu ausschliesslichen Geltung gelangte, indem bei dem keineswegs günstigen Verkaufe die vormaligen Staatsbahnen mit Zinsengarantien den concessionirten Gesellschaften übertragen wurden. (Nach den von H. Strach im Abschnitte über die ersten Staatsbahnen [Bd. I S. 313] angestellten, auf Originalquellen zurückgreifenden Berechnungen wurden bei Selbstkosten von rund 350 Mill. fl. C.-M. = 367·5 Mill. fl. Oest. Währ. nur 168·56 Mill. fl. C.-M. = 176·988 Mill. fl Oesterr. Währ. I, d. i. etwa 48% der Selbstkosten erzielt.)

Schon anfangs der Sechziger-Jahre begann das Garantie-System, welches ursprünglich nur als formelle Verstärkung des gesellschaftlichen Credits gedacht war, effective Wirkung zu äussern, indem der garantirende Staatsschatz in Folge des Zurückbleibens der wirklichen hinter den garantirten Bahnerträgnissen mit Garantie-Zuschüssen in Anspruch genommen wurde. Schon nach dem ersten in Form eines Finanzgesetzes verfassungsmässig zu Stande gekommenen Staatsbudget für das Jahr 1862 hatte der Staatshaushalt aus dem Titel der Eisenbahnen eine Netto-Belastung von 3,746.255 fl. zu tragen, welche in den Jahren 1863—1867 betrug: 4,376.956 fl., 3,108.587 fl., 3,441.183 fl. und 4,925.187 fl.

Mit dem Jahre 1868 — dem ersten, in welchem die neugeordneten staatsrechtlichen Verhältnisse der Monarchie auf das österreichische Budget ihre Wirkung äussern — beginnt die Periode, die sich durch das stetige Anwachsen der Garantie-Vorschusszahlungen an die Eisenbahnen charakterisirt.

Die in den einzelnen Jahren von 1868—1881 unter Berücksichtigung des Silber-Agios geleisteten Netto-Garantievorschuss-Zahlungen sind in Millionen (rund) folgende: 1·6, 4·7, 7·3, 10·4, 14·5, 15·5, 20·3, 21·1, 22·0 (1876), 19·1, 20·3, 19·3, 17·9, 14·3 im Ganzen 208·3 Millionen Gulden.

In den Jahren 1876—1881 waren in dem gesammten Staatshaushalte folgende Abgänge zu verzeichnen: 34·5, 27·3, 92·9, 60·2, 9·9, 37·3.

Zwei Momente treten aus diesen Ziffern augenfällig hervor.

Zunächst das durch die Inbetriebsetzung ertragsschwacher Neubaulinien bedingte rapide Anwachsen der Garantie-Vorschusszahlungen in der Periode 1868 bis 1876, welcher Umstand bekanntlich den Anstoss zu dem Gesetze vom 14. December 1897, R. G. Bl. Nr. 116 „die garantirten Bahnen betreffend" gab und die Wiederaufnahme des Staatsbetriebes bei nothleidenden und den Staat übermässig belastenden garantirten Bahnen, sowie deren

Erwerbung durch den Staat herbeiführte. Ausserdem zeigen diese Ziffern, dass das seit 1876 im Staatshaushalte neuerdings eingetretene Gebahrungs-Deficit mit den für Eisenbahnzwecke gemachten Ausgaben in so naher Beziehung steht, dass wohl von einem ursächlichen Zusammenhange gesprochen werden kann.

Unter diesen Umständen begreift sich die sorgenvolle Achtsamkeit, welche die Ressortminister der zweiten Hälfte der Siebziger-Jahre, Ritter v. Chlumetzky und Freiherr v. Pretis der Garantie-Gebarung zuwandten. Nebst dem Gesetz über die garantirten Bahnen war es die Einrichtung einer schärferen Controle durch Errichtung einer eigenen General-Inspectionsabtheilung für diesen Dienstzweig, die Einsetzung der Garantie-Rechnungscommission, wodurch die ordnungsmässige und unter sorgsamer Wahrung der Interessen des Staatsschatzes sich seither anstandslos und rechtzeitig vollziehende Abwicklung der Garantie-Verrechnungen mit den Gesellschaften erreicht wurde.

Die Gebarungs-Ergebnisse der Staatsgarantie zeigen den Gesammterfolg, dass von den 311·3 Millionen Gulden Garantie-Vorschüssen 30·6 Millionen Gulden = 9·8% an den Staat zurückgezahlt, 189·3 Millionen Gulden = 60·8% durch Abschreibung erloschen sind und 91·4 Millionen Gulden = 29·4% als Forderung des Staates aufrecht bestehen. Diese Forderung repräsentirt allerdings nur insofern einen realisirbaren Wert, als die Erträgnisse der betreffenden Bahnen Aussicht auf Ueberschüsse, welche den garantirten Reinertrag übersteigen, eröffnen oder im Falle ihrer Einlösung ein erübrigendes Vermögen rechtlich zur Tilgung der Garantieschuld herangezogen werden kann.

IV. Staatsbetrieb und Staatshaushalt.

Mit der von dem Handelsminister Ritter v. Kremer und dem Finanzminister Dr. Ritter v. Dunajewski Ende 1880 eingeleiteten Erwerbung der Kaiserin Elisabeth-Bahn beginnt in Oesterreich die Eisenbahn-Verstaatlichung in grossem Style; mit dem Jahre 1882 wird die gesammte Einnahmen- und Ausgaben-Gebahrung der neu erworbenen Kaiserin Elisabeth-Bahn in den Staats-Voranschlag einbezogen, und fortan erlangt der Titel „Staats-Eisenbahnbetrieb“ eine hervorragende, durch die hinzutretenden Verstaatlichungen stetig wachsende Bedeutung. Die Gebarungs-Ergebnisse des Staatsbetriebes nehmen seither im Staatshaushalte wie in der Oeffentlichkeit einen breiten Raum ein.

Die finanziellen Gesammt-Ergebnisse des Staatsbetriebes stellen sich, nach dem Masstabe der für diesen Verwaltungszweig in der Theorie angenommenen Gebarungsprincipien im Ganzen als ungünstige dar, da von einer Aufbringung von Netto-Beiträgen zu allgemeinen Staatszwecken bisher nicht die Rede sein kann. Wenn es nun auch als feststehend gelten muss, dass das österreichische Staatsbahnnetz seine Anlagekosten nur zum Theil aus dem Betriebe verzinst und deshalb Jahr für Jahr Zuschüsse aus allgemeinen Staatsmitteln beansprucht, so ist doch das Ausmass dieser Zuschüsse je nach den verschiedenen für die Berechnung der Capitalslasten angewendeten Methoden ein bestrittenes und es darf doch auch andererseits nicht übersehen werden, dass die Betriebsüberschüsse der österreichischen Staatsbahnen in ihrem budgetären Effecte eigentlich künstlich verschlechtert sind.

Im Zusammenhange mit dem bei der Wiederaufnahme des Staatsbetriebes proclamirten Grundsatze, „dass die Staatsbahnen in jeder Hinsicht gleich den Privatbahnen behandelt werden sollen“, ist man bei strenger und nicht immer wohlwollender Anwendung der staatlichen Budget- und Verrechnungsformen auf die Gebarung des Staatsbetriebes dazu gelangt, diese letztere so eng einzuschnüren, dass ihre Ergebnisse schon aus diesem Grunde hinter jenen der Privatbahnen nothgedrungen zurückstehen mussten. Vor Allem schon dadurch, dass den Staatsbahnen weder ein Erneuerungs- oder Reservefond, noch ein Capitalconto zu Gebote stand, um — wie es die Natur derartiger Unternehmungen erheischt — Auslagen, die ausserhalb der normalen Betriebskosten erwachsen und eine nutzbringende Capitalsanlage oder Werterhöhung darstellen, auf mehrere Jahre zu vertheilen oder dem Auslagecapital zuzurechnen. Die Methode, derartige Anlagen als ausserordentliche Betriebsausgaben zu behandeln, drängte späterhin zu dem Nothbehelf der offenen oder verdeckten Ressortschulden, als welche die fallweise bei Einzeltransactionen beschafften Investitionsfonde, die sodann bei ihrer Verwendung im Budget als laufende Einnahmen figurirten, wohl gelten müssen. Die Unzulänglichkeit dieser in der Sachlage vollauf begründeten Vorsorgen gegenüber der Höhe des Bedarfes hatte eine sachlich durchaus ungerechtfertigte Herabdrückung des Reinertrages der Staatsbahnen und im budgetären Effect eine Verschlechterung der Bilanz des Staatseisenbahn-Etats zur Folge, welcher, insoweit nicht einzelne Investitionen in den vorerwähnten Specialfonden Bedeckung fanden, mit den vollen Capitalssummen der Investitionsauslagen statt mit der durch deren Beschaffung dem Staate erwachsenden Jahreslast herangezogen wurde.

Ein weiterer, die Gebarungs-Ergebnisse der österreichischen Staatsbahnen ungünstig beeinflussender Umstand liegt in ihrer Besteuerung. So sehr es gerechtfertigt erscheint, den durch Staatsbahnen vermittelten Verkehr hinsichtlich seiner öffentlichen Abgabenpflicht (Fahrkarten- und Frachtbriefstempel etc.) gleich jenem der Privatbahnen zu behandeln, muss es doch theoretisch genommen als Anomalie erscheinen, das dem Staate aus dem Betriebe seiner Eisenbahnen zufliessende Einkommen, wiewohl es dem Staate ohnedies zur Gänze gehört, einer Besteuerung zu unterziehen. Die Anomalie wird dadurch besonders auffällig, dass andere staatliche Erwerbszweige oder Regalitäten unbestritten steuerfrei sind. Wenn nun auch das Gesetz vom 19. März 1887, R. G. Bl. 33, mit

welchem die Erwerb- und Einkommensteuerpflicht der Staatseisenbahnen eingeführt worden ist, sein Zustandekommen dem an sich gewiss wohlbegründeten Widerstande der autonomen Körper verdankt, welche durch den Fortgang der Verstaatlichungsaction mit Einbussen an ihrem Einkommen aus den Zuschlägen zu den directen Steuern der vormaligen Privatbahnen bedroht waren, so scheint die dadurch geschaffene Rechtslage doch über den gerechtfertigten Schutz des Fortgenusses der erwähnten Zuschläge merklich hinauszugehen. Es wird nämlich auf dem betretenen Wege nicht nur im Staatsbudget eine empfindliche Verschiebung zu Gunsten des Steuer-Etats und zum Nachtheile des Staatsbahn-Etats herbeigeführt, die mindestens $^1/_9$ des Betriebsüberschusses der Staatsbahnen beträgt, sondern auch der Staat bezüglich seines Eisenbahn-Einkommens den autonomen Körpern abgaben-pflichtig gemacht — ein Verhältnis, welches nur bei obwaltender höherer Einsicht und Billigkeit auf Seite der autonomen Vertretungskörper als für den Staat erträglich bezeichnet werden kann.

Die Tabelle I gibt einen Ueberblick der Wirkungen der die Gebarungs-Ergebnisse der Staatsbahnen ungünstig beeinflussenden Momente:

Tabelle I

Finanzielle Ergebnisse der Staatsbahnen und für Rechnung des Staates betriebenen Bahnen (incl. Bodensee-Dampfschiffahrt) in Millionen Gulden österr. Währung.

1	2	3		4	5	6	7	8	9
					Hieraus bestrittene auf anderere Conti gehörige Ausgaben				
Jahr	Betriebs- und sonstige Einnahmen	Betriebs-Ausgaben (darunter Steuern sammt Zuschlägen und Gebühren)		Betriebs-Ueberschuss	Pachtzinse und Renten-Zahlungen	Vertrags-mässige Zahlungen für Verzinsung und Amortisation	Investitionen und sonstige Ausgaben im Extra-Ordinarium	Zusammen	Budgetärer Netto-Erfolg im Eisenbahn-Etat
1881	12·829	7·369	(0 350)	5·460	0·024	0·819	0·548	1·391	4·069
1882	21·856	12·486	(0·562)	9·870	0·024	0·819	0·646	1·489	7·881
1883	21·635	13·449	(0·665)	8·186	0 024	0·819	1 568	2·431	5·755
1884	35·013	23·961	(1 754)	11·052	0 024	0·819	1·011	1·854	9·198
1885	36·598	24·427	(1·257)	12·171	0·029	0·819	2·968	3 816	8·355
1886	38·990	23 857	(1·424)	15·133	0·030	0·819	3 665	4·514	10 619
1887	39 457	24·503	(1·564)	14 954	0·056	0 819	2·483	3·358	11·596
1888	42 706	25·988	(1·450)	16·718	0·056	0 819	4·703	5 578	11·140
1889	50·652	31·852	(1·759)	18 800	1·157	0·819	5·107	7·083	11·717
1890	54·715	36 332	(2·004)	18 383	1·907	0·819	4·357	7·083	11·300
1891	55·254	39·217	(2·199)	16·037	1·967	0·819	7·028	9·814	6·223
1892	67·668	49·002	(2·395)	18·666	5·168	0·819	6·058	12·045	6 621
1893	72·620	50·440	(2·543)	22 180	5 167	0·819	3·780	9·766	12·414
1894	82·146	52·553	(2 918)	29·593	5 171	0 819	2·922	8 912	20·681
1895	94·852	64·318	(3·714)	30·534	7 409	1 015	6 640	15 064	15·470
1896	104·005	69·618	(4.156)	34·387	7·400	0 819	6·721	14·940	19·447

Die vorstehende Zusammenstellung lässt, abgesehen von der sofort zu besprechenden Steuerleistung, den budgetär ungünstigen Einfluss ersehen, den die Bestreitung der Extraordinarial-Auslagen [Col. 7] zu Lasten der laufenden Gebarung auf die Höhe des Netto-Erfolges im Eisenbahn-Etat ausgeübt hat. Nachdem ein gewisser Theil jener über die eigentlichen Betriebskosten hinausgehenden Erneuerungs-Auslagen, wie Oberbau-Auswechslungs-, Fahrparks-Erneuerung u. dgl., welche zugleich eine Verbesserung des Bestandes in sich schliessen, regelmässig aus dem Ordinarium bestritten wurde, darf bei voller Anerkennung der Richtigkeit des Grundsatzes, dass bei einer grossen Eisenbahnverwaltung gewisse ausserordentliche Ausgaben eine jährlich wiederkehrende ständige Ausgabspost bilden, doch das Extraordinarium der Staatsbahnen im Grossen und Ganzen als eine Summe von Ausgabsposten betrachtet werden, welche den Charakter von Investitionen an sich tragen. Von dieser Auffassung ausgehend, stellt die Entnahme dieser Capitalsbeträge aus dem Betriebsüberschusse der Staatsbahnen gleichsam eine innerhalb des Staatsbudget von einem Etat für den andern geleistete Geldbeschaffungs-Operation dar, welche dem entlehnenden Etat — der Staatsschuld — zunächst keine Zinsen kostet, den darleihenden Etat — die Staasbahnen — aber in eine grössere budgetäre Passivität versetzt, als sie durch die Ergebnisse der Betriebs-Gebarung bedingt war. Um demnach den finanziellen Gesammteffect des Staatsbahnbetriebes theoretisch richtig darzustellen, sind die aus demselben resultirenden Eingänge zu ermitteln, wie selbe sich ergeben hätten, wenn die Verrechnung der Investitionsauslagen nach eisenbahnfachlichen Grundsätzen derart erfolgt wäre, dass die dem Betriebsüberschusse entnommenen Capitalsbeträge und Capitalslasten dem etatmässigen Netto-Erfolge zugerechnet, der Betriebsüberschuss hiedurch auf seine volle Höhe ergänzt und der Gesammtsumme der aus dem Staatsbetriebe resultirenden Bedeckung die jeweilig wirkenden gesammten Capitalslasten des Staatsbetriebsnetzes als Erfordernis gegenübergestellt würden. Dabei ist der Investitionsaufwand als Capitalsan-

lage während des Jahres, in welchem derselbe erwachsen ist, dem durchschnittlichen Bedarfe entsprechend, mit der halben Jahresverzinsung in Rechnung zu stellen und mit Jahresschluss dem Anlagecapitale zuzurechnen. Ferner ist anch die Steuerleistnng zu berücksichtigen. Dieselbe stellt jenen Theil des erzielten Betriebsüberschusses dar, welcher znr Zahlnng der öffentlichen Abgaben verwendet wnrde. Da es sich hier nicht um eine Vergleichnng des finanziellen Effectes der Verstaatlichnng, bei dem die Stenern als gleichbleibende Last ausser Betracht bleiben müssen, sondern um die absolute Ziffer des dem Staate aus den von ihm betriebenen Bahnen zufliessenden Gesammt-Einkommens handelt, wird die Zurechnung der Stenerleistung zu dem Netto-Betriebsertrage theoretisch kanm anznfechten sein. Eine gewisse Ungenauigkeit spielt dabei allerdings insofern mit, als die statistisch ausgewiesenen Steuersummen auch die nichtärarischen Zuschläge in sich begreifen.

Die factischen Gebarnngsziffern geben mit Berücksichtigung der Steuerleistnng gegenüber den Capitalslasten auf Grund der vorstehenden Tabelle II ein minder günstiges Bild, wie dies nach der durchschnittlich geringen Ertragsfähigkeit des Staatsbetriebsnetzes und den durch die Tarifherabsetzungen bedingten Ertragsschwankungen kanm überraschen kann.

Werden nämlich die Jahressnmmen des budgetären Netto-Erfolges im Eisenbahn-Etat (Col 2) und der Stenern sammt Znschlägen und Gebühren (Col. 4) den Capitalslasten (Col. 7) gegenübergestellt, so ergibt die Differenz das factische Gebahrungsdeficit des Staatsbetriebes d. i. den Zuschuss, der ans allgemeinen Staatsmitteln in den einzelnen Jahren geleistet werden musste:

Die Ziffer des factischen Gebahrungsabganges erreicht gleich jener des theoretischen Deficits im Jahre 1892 — in welchem die Tarifherabsetzungen zur vollen Wirkung erlangten — ihr Maximum, und zwar mit 26·6 Mill. fl. Durchschnittlich ergibt sich für die Jahresreihe 1881—1896 ein factischer Jahresabgang von 17·364 Mill. fl., welcher die theoretische Durchschnittsziffer von 13·626 Mill. fl. nm den in der Hauptsache auf Investitionen verwendeten Extraordinarial-Ausgabenbetrag von durchschnittlich 3·7 Mill. fl. übersteigt.

Tabelle II.

Theoretischer finanzieller Gesammterfolg des Staatsbetriebes in Millionen Gulden ö. W.

1	2	3	4	5	6	7	8	8	10
					Erfordernis für Capitalslasten				
Jahr	Budgetärer Netto-Erfolg im Eisenbahn-Etat	Aus dem Betriebsüberschusse bestrittene Capitalslasten und Capitalszahlungen (Investitionen)	Steuern sammt Zuschlägen und Gebühren	Zusammen Bedeckung	Pachtzinse, Renten, Vertrags-Zahlungen	Verzinsung und Tilgung des Anlage-Capitales	$2\frac{1}{2}$% (= ½ jähr.) Verzinsung der Investitionen des Gegenstandsjahres	zusammen	Theoretischer Abgang = Zuschuss aus allgemeinen Staatsmitteln
1881	4·069	1·391	0 350	5·810	0·843	8 353	0·012	9·208	3 398
1882	7·881	1·489	0 562	9·932	0·843	16·140	0·009	16·992	7·060
1883	5·755	2·431	0·665	8 851	0·843	17·406	0·024	18 273	9·422
1884	9·198	1 854	1.754	12·806	0 843	27·916	0 021	28·780	15·974
1885	8·355	3 816	1·257	13·428	0·848	28·104	0 056	29·008	15 580
1886	10·619	4 514	1·424	16·557	0 849	29·594	0·078	30 521	13·964
1887	11·596	3·358	1·564	16·518	0·875	24·821	0·077	25 773	9·255
1888	11·140	5·578	1·450	18·168	0 875	28 406	0·136	29·417	11·249
1889	11·717	7·083	1·759	20 559	1·976	31 789	0·141	33·906	13·347
1890	11·300	7·083	2·004	20·387	2·726	31 981	0·133	34 840	14·453
1891	6·223	9·814	2·199	18·236	2 786	31·760	0·196	34·742	16·506
1892	6·621	12·045	2·395	21·061	5 987	35·634	0·170	41·791	20·730
1893	12·414	9·766	2·543	24·723	5·986	39·203	0·142	45·331	20·608
1894	20·681	8·912	2·918	32·511	5 990	40 454	0·090	46·524	14·013
1895	15·470	15·064	3·713	34·248	8·424	42·832	0·120	51·376	17·128
1896	19·447	14·940	4·156	38·543	8·219	45·435	0·160	53·814	15·271

In der vorstehenden Tabelle II ist versncht, eine theoretische Darstellung des finanziellen Gesammterfolges des Staatsbetriebes in den Jahren 1881—1896 nach den soeben besprochenen Gesichtspunkten zu geben.

Die vorstehende Zusammenstellung zeigt, dass das theoretische Gebarungsdeficit des Staatsbetriebes in den Jahren 1881—1896 keineswegs jene Höhe erreicht hat, wie sie aus den hierüber auf Grund der factischen Budgetziffern angestellten Berechnnngen gefolgert wird. Bei einer jährlichen Zuschussleistung von durchschnittlich 13·626 Millionen fl. darf die successive Ausdehnung des Staatsbetriebsnetzes bis auf 9180 km, mithin nahezu 9200 km (Ende 1896) nicht ausser Acht gelassen werden.

V. Staatsaufwand für Eisenbahn-Neubau.

Durch das Versagen der privaten Bauthätigkeit auf diesem Gebiete infolge der 1893er Krise war die Staatsverwaltnng bemüssigt, selbst einzugreifen und den Bau der als erforderlich erkannten Eisenbahnen theils anf Staatskosten auszuführen, theils durch Bauvorschüsse

Tabelle III.

Factischer finanzieller Erfolg des Staatsbetriebes 1881—1896.

1	2	3	4
Jahr	Budgetärer Gesammt-Netto-Erfolg (incl. Steuern)	Anlage-Capitalslasten (excl. Investitionen)	Factischer Gebahrungs-Abgang = Staatszuschuss
	in Millionen Gulden österr. Währung		
1881	4·419	8·353	3·934
1882	8·443	16·140	7·697
1883	6 420	17·406	10·986
1884	10 952	27·916	11 964
1885	9·612	28·104	18 492
1886	12 043	29 594	17·551
1887	13·159	24·821	11 662
1888	12 590	28·406	15·816
1889	13·475	31·789	18 314
1890	13·304	31·981	18·677
1891	8·422	31 760	23 338
1892	9·016	35·634	26 618
1893	14·957	39·203	24·246
1894	23 599	40·454	16·855
1895	19·185	42 832	23·647
1896	23·403	45·435	22·032

(meist gegen Refundirung in Actien) an die bedürftigen Bahngesellschaften zu unterstützen.

Die Tabelle IV zeigt summarisch den erwachsenen Staatsaufwand in den einzelnen Jahren der Gegenstandsperiode.

Die Staatsbetheiligung am Privatbahnbaue ist von hohen Jahresziffern auf geringfügige Beträge herabgesunken. Die Summen des Gesammtaufwandes seit 1873 für Staatseisenbahnbau haben für die staatliche Eisenbahnge-

Tabelle IV. Staatsaufwand für Eisenbahn-Neubau.

(Die Mehrrückzahlungen sind als Gegenposten f e t t gedruckt.)

Jahr	Staatsbau	Betheiligung am Bau von Privatbahnen	Zusammen
	in Millionen Gulden österr. Währ.		
1873	0 212	—	0·212
1874	12·973	4·839	17 812
1875	22·357	4·470	26·827
1876	11·178	10·512	21·690
1877	6 669	4·434	12·103
1878	3·291	1 032	4·323
1879	3·044	0·707	3·751
1880	2·150	0·445	2·595
1881	4 954	0·922	5·876
1882	9·678	0 063	9·741
1883	23·437	**1·775**	21·662
1884	32·142	0·421	32·563
1885	6·421	0·576	6·997
1886	9 523	**0 001**	9·522
1887	9 100	0·118	9·218
1888	4·436	1·284	9·720
1889	5 026	**0·834**	4·192
1890	5·866	0·797	6·663
1891	2·159	0·193	2·352
1892	1·067	0·408	1·475
1893	3·294	0·149	3·443
1894	6 090	0·650	6·740
1895	4 710	0 650	5·360
1896	5·580	1·054	6 634
1873—1896	199 357	32·114	231·471

bahrung eigentlich nur historischen Wert, da einerseits die Bau-Aufwandsummen successive dem Anlagecapitale der Staatsbahnen zuwachsen und dort mit ihrer Verzinsung als Erhöhung der Jahreslast wirken, andererseits mehrere der durch Capitalsbetheiligung unterstützten Bahnen seither vom Staate erworben worden sind, wobei die nicht rückgezahlten Vorschüsse in den Ankaufspreis eingerechnet wurden, mithin wieder einen Theil des Anlagecapitals der Staatsbahnen bilden.

VI. Die Steuerleistung und sonstige öffentliche Leistungen der Eisenbahnen.

Es wäre von hohem Interesse, die genauen Ziffern zu kennen, mit welchen die Eisenbahnen seit ihrem Bestande aus den bezeichneten Titeln zu den allgemeinen Staatslasten beigetragen haben. Es stehen dieser Ermittlung aber mannigfache Schwierigkeiten im Wege. Was die hier an erster Stelle zu besprechende Steuerleistung der Eisenbahnen anlangt, so erübrigt nur und wird für den angestrebten Zweck wohl genügen müssen, auf Grund der für einzelne Jahre ausgewiesenen Gesammtsummen annäherungsweise Anhaltspunkte für die Höhe der Ziffern zu geben, um die es sich bei der Steuerleistung der Eisenbahnen — diese im allgemeinsten Sinne, also einschliesslich der Gebühren und der neben den rein staatlichen auch für autonome Zwecke geleisteten Abgaben verstanden — handelt, wobei die unterlaufene Ungenauigkeit dadurch vielleicht etwas gemildert erscheinen kann, dass der Autonomie in Oesterreich zum Theil auch die Vollziehung staatlicher Functionen obliegt, wodurch der Staatshaushalt um den entsprechenden Aufwand entlastet wird.

Für das Jahr 1880 — knapp vor dem Uebergange zum Staatsbetriebe — haben alle Eisenbahnen zusammen über 9·3 Millionen Gulden an Steuern und Zuschlägen geleistet. Die Netto - Garantie - Vorschussleistung des Staates an die Eisenbahnen ist für das gleiche Jahr mit 17·925 Millionen Gulden ausgewiesen. Werden diese beiden Ziffern einander gegenübergestellt, wofür sich vom Standpunkte der Staatswirthschaft im Ganzen betrachtet Argumente anführen lassen, so gestaltet sich der Saldo der Staatsgebarung bezüglich des Eisenbahnwesens um etwa die Hälfte besser, indem der Netto-Zuschuss aus Staatsmitteln für den Eisenbahnbetrieb auf 8·625 Millionen Gulden herabsinkt.

In den Jahren 1880—1895 haben die österreichischen Eisenbahnen an Steuern und Gebühren eine von 10 successive auf beinahe 17 Millionen Gulden steigende Jahressumme geleistet, welche mit Ausnahme der hier nicht ausgeschiedenen Zuschläge an autonome Körper dem Staate zugeflossen ist. Für die ganze Periode beträgt die Steuer- (und Gebühren-) leistung der Eisenbahnen nahezu 209 Millionen Gulden, eine imposante Ziffer, welche beispielsweise die Netto-Garantieleistung des Staates in dem gleichen Zeitraum (abzüglich der Rückzahlungen rund 107 Millionen Gulden) weit übersteigt.

Abgesehen von dem Staatsbahnnetze, dessen Leistung 3·7 Millionen Gulden übersteigt, stellen die grossen Privatbahnen — die Südbahn mit fast 3·5 Millionen Gulden, die Kaiser Ferdinands-Nordbahn mit über 2·8 Millionen Gulden, die Staatseisenbahn-Gesellschaft mit über 2·3 Millionen Gulden, die Buschtěhrader Bahn mit über 1·1 Millionen Gulden, die Aussig-Teplitzer und die österreichische Nordwestbahn mit je über 0·8 Millionen Gulden (Ziffern für das Jahr 1895) stattliche Steuerobjecte dar. Diese Ziffern sind wohl ein schlagender Beweis dafür, wie sehr der Staat im Allgemeinen auch an der finanziellen Prosperität der Privatbahnen interessirt ist.

Mit den vorstehend angeführten eigenen Leistungen ist aber die fiscalische Fruchtbarkeit der Eisenbahnen keineswegs erschöpft.

Neben den öffentlichen Abgaben, welche die Eisenbahnen selbst zu entrichten haben, schaffen sie nämlich dem Fiscus in dem durch sie vermittelten Personen- und Güterverkehre ein wichtiges und durch Vermittlung der Bahnverwaltungen, welche die Einhebung zugleich mit den Bahngebühren besorgen, äusserst bequem benützbares Besteuerungsobject.

Die Jahressumme dieser Staatseinnahme, welche von dem die Eisenbahnen benützenden Publicum (Reisende und Frachtgeber) eingehoben wird, beziffert sich auf rund 2·75 Millionen Gulden; die Frachtbrief- und Aufnahmeschein - Stempel, Frachtkartenstempel mit rund fl. 2,000.000. Man wird daher nicht fehlgehen, wenn man die Transport-Abgabe der österreichischen Eisenbahnen nach dem jetzigen Stande des Verkehrs mit über 3 Millionen Gulden jährlich ansetzt. Zuzüglich der vorhin mit 16·7 Millionen Gulden ausgewiesenen eigenen Steuerleistung der Eisenbahnen ergibt sich der jetzige directe fiscalische Jahres-Ertrag der Eisenbahnen an Steuern und Gebühren mit rund 20 Millionen Gulden. Hierin sind nicht inbegriffen die von den Eisenbahn-Titres eingehobenen Coupon-Stempelgebühren, die beispielsweise im Jahre 1885 bei der Staatsbahn-Gesellschaft rund fl. 125.000 und bei der Südbahn fl. 105.443 ausmachten.

Im Anschlusse an diese dem Staatshaushalte bedeutende Einnahmen zuführenden Abgaben sind noch jene geldwerten Leistungen hervorzuheben, welche von den Eisenbahnen unentgeltlich oder zu ermässigten Preisen für verschiedene staatliche Dienstzweige besorgt werden. Eine genaue Bewertung der hiedurch dem Staate im Etat dieser Dienstzweige erwachsenden materiellen Vortheile darstellenden Ersparnisse ist nach dem heutigen Stande der zu gebote stehenden Aufzeichnungen für Oesterreich nicht zu geben. Eingehende und beachtenswerthe Nachweisungen über den Gegenstand enthält dagegen die amtliche Statistik Frankreichs.

Für das Jahr 1894 ergibt sich bezüglich sämmtlicher französischer Bahnen (35.791 km) eine Gesammtersparnis von rund 66·5 Millionen Francs für den Staatshaushalt.

Die jährliche Ersparnis des Staates bei der Postbeförderung in Oesterreich ist auf mindestens fl. 1,200.000 zu schätzen.

Die sonstigen Leistungen der Eisenbahnen für die Postanstalt, als unentgeltliche Beförderung der Postorgane, Mitwirkung des Bahnpersonals beim Postdienste, Beistellung von Amtsräumen, Instandhaltung der ärarischen Postambulanzwagen etc., entziehen sich einer ziffermässigen Bewerthung.

Ebenso sind die Leistungen für die Staats-Telegraphenanstalt, welche theoretisch in der Pflicht zur unentgeltlichen Ueberlassung der Säulen des Bahntelegraphen zur Anbringung von Staatstelegraphen-Leitungen und in deren Obsorge sowie in der Beförderung des Staatstelegraphen - Materials zu wesentlich ermässigten Tarifsätzen bestehen, einerseits kaum zu beziffern, andererseits finanziell nicht von ausschlaggebender Bedeutung.

Von grösserer finanzieller Tragweite sind dagegen die Leistungen der Bahnen in Bezug auf den Militär-Transport. Die Differenz zwischen den für die Beförderung von Militärpersonen und Militärgütern nach dem Militär-Tarife eingehobenen ermässigten Beförderungsgebühren und jenen des normalen Civil-Personen- und Gütertarifs stellt das Ersparnis dar, welches der Staat in Folge der einschlägigen freien oder concessionsmässigen Vereinbarungen erzielt. Nach einer schätzungsweisen Berechnung dürfte für alle Bahnen zusammen das dem Staate aus diesem Titel zu gute kommende Jahresersparnis mit dem Betrage von 3 Millionen Gulden nicht zu hoch angenommen sein. Post- und Militärtransport allein geben somit eine jährliche Ersparnissumme, die allermindestens 4—5 Millionen Gulden beträgt.

VII Gesammt-Bilanz der staatlichen Eisenbahn-Gebarung.

Es erübrigt noch, die bisherige Darstellung durch die Uebersicht des Gesammteffectes zu ergänzen, den die gleichzeitige Bethätigung dieser Einzelwirkungen zur Folge hat.

Die Zahlenreihen der nachfolgenden Tabelle geben zu mancherlei Betrachtungen Anlass. Neben dem constant in ansehnlicher Höhe auftretenden Gebarungsdeficit des Staatsbetriebes, dessen Höhe indes, wie bereits im IV. Abschnitt erwähnt, zum grossen Theile durch die Einbeziehung des Investitionsaufwandes in die ausserordentlichen Ausgaben bedingt war und durch die seit 1897 geänderte Budgetirungsmethode sich fortan wesentlich vermindert, fällt sofort die stetige Besserung der Garantie-Gebarung in's Auge, welche im Jahre 1895 sogar mit nahezu 2 Millionen Gulden activ war. Die Erklärung liegt in dem successiven Uebergang der dauernd passiven Garantie-Bahnen in den Eigenbetrieb für Rechnung des Staates und in der günstigen Entwicklung der selbständig gebliebenen garantirten Unternehmungen. Die Gesammtlasten des Staates für Eisenbahnzwecke haben hiernach seit 1882, von vorübergehenden Schwankungen abgesehen, keine Verminderung

erfahren und beziffern sich am Schlusse der Periode wie an deren Beginn mit rund 24 Millionen Gulden.

Trotzdem ist — wie das Sinken des Passiv-Saldos der Gesammt-Bilanz seit 1892 von 20 auf 9 Millionen Gulden, trotz der vielen neu hinzugekommenen schwachen Linien zeigt — die finanzielle Besserung der Gesammtgebarung unverkennbar. Die anlässlich der Neu-Concessionirung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn bedungene Betheiligung des Staates an dem Reingewinn dieses ertragreichen Unternehmens — ein Vorgang, der späterhin bei der Neuordnung der Capitalsverhältnisse der Aussig-Teplitzer Bahn Nachahmung fand und bei der Südbahn neuestens in Folge der schiedsgerichtlichen Entscheidung über den Kaufschillingsstreit wieder aufgelebt ist — hat dem Staate seither Jahr für Jahr namhafte Eingänge verschafft, welche einschliesslich der bei den Einnahmen des Staatsbetriebes verrechneten und daher in Col. 8 ausgeschiedenen Zahlungen der Aussig-Teplitzer Bahn in den Jahren 1894—1896 von 1·7 auf fast 3 Millionen Gulden gestiegen sind. Diese Zuflüsse, welche den Werth einer umsichtigen finanziellen Eisenbahnpolitik auch unter der Vorherrschaft des Staatsbetriebes ausser Zweifel stellen, haben im Vereine mit der trotz der Verstaatlichung fast constant steigenden Steuerleistung der Privatbahnen zu dem Schlussergebnisse geführt, dass die Gesammtbilanz der staatlichen Eisenbahngebahrung der Jahre 1893—96 mit mässigen Passivsaldoziffern abschliesst. Denn eine Unterbilanz von durchschnittlich 8·4 Millionen Gulden kann bei einem rund 17.000 km (Ende 1896) umfassenden Bahnnetze, welches so viele ertragsschwache Linien in sich begreift, gewiss nicht als ein übermässig hohes bezeichnet werden. Diesem Passivum stehen übrigens die im Abschnitte VI besprochenen Ersparnisse gegenüber, welche die verschiedenen Staatsdienstzweige infolge der unentgeltlichen oder zu ermässigten Preisen stattfindenden Leistungen der Eisenbahnen geniessen. Es würde hiernach also, die übrigen Leistungen dieser Art ungerechnet, der bilanzmässige Netto-Zuschuss des Staates für das Eisenbahnwesen mit Ausschluss des Linien-Neubaues, für welchen in den letzten 3 Jahren rund je 6 Millionen Gulden aufgewendet wurden, nicht höher als auf etwa 3—4 Millionen Gulden jährlich zu schätzen sein. Mit dieser Zuschussleistung schliesst, da die indirecten Vortheile, welche die Eisenbahnen in Bezug auf die Hebung der Steuerkraft dem Staatsschatze gebracht haben, nicht ziffermässig nachweisbar sind, die Gebarungsbilanz des Staates in Bezug auf die Eisenbahnen mit 1896 ab. Die ganze Entwicklung im Zusammenhange betrachtet, kann wohl behauptet werden, dass die Eisenbahnen in Oestrreich sich für die Staatswirthschaft und den Staatshaushalt trotz der grossen Opfer, welche ihre Entwicklung zeitweilig den Staatsfinanzen auferlegte, doch anderseits als eine dem Staatsschatze ansehnliche Zuflüsse und mannigfache Vortheile bringende Institution bewährt haben. Wenn daher der Ausbau des österreichischen Eisenbahnnetzes in den letzten 50 Jahren und der heutige Stand des heimischen Eisenbahnwesens geeignet ist, mit patrio-

Tabelle V.

Gesammt-Bilanz der Staatslasten und Eingänge aus den Eisenbahnen (excl. Bau) 1882—1896 in Millionen Gulden.

Die Rückzahlungen von Garantie-Vorschüssen und Zinsen sind als Activposten **fett** gedruckt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jahr	Factischer Gebahrungs-Abgang = Staats-Zuschuss zu den Capitalslast. des Staatsbetriebes	Staatsgarantie-Lasten und sonstige Subventionen an eigenbetriebene Privatbahnen				Gesammtlast für den Staat	Staatsantheil am Reingewinn oder Erträge von Privatbahnen incl. Zuschläge	Steuer- und Gebührenleistung der Privatbahnen incl. Zuschläge	zusammen Eingänge	Gesammt-Bilanz
		Netto-Garantie-Leistung	Garantievorschusszinsen und sonstige Zinsen-Rückzahlungen	Staatsbeitrag f. d. LinienSt. Peter-Fiume und Villach-Franzensfeste	zusammen					
1882	7·697	13·800	**0·206**	0·762	14·356	22·053	—	10·280	10·280	— 11·778
1883	10·989	13 592	**0·211**	0·762	14·078	25·059	—	11·026	11·026	— 14·033
1884	16·964	8·909	**0·168**	0·762	9·503	26 467	—	10·344	10 344	— 16·12[illegible]
1885	18·492	**2 985** *)	**2·985**	0·762	**5 218**	13 274	—	11·117	11·117	— 2·157
1886	17·551	8 534	**0·030**	0·762	9·266	26·817	1 315 †)	10·935	12·250	— 14·567
1887	11·662	7 844	**0·071**	0·762	8 535	20·197	0 354	10·480	10·834	— 9·363
1888	15 816	7·828	**0 003**	0·762	8·587	24·403	0·135	10·430	10·565	— 13·838
1889	18·314	3·750	**0·736**	0·762	3·776	22·090	0·371	11·252	11 623	— 10·467
1890	18 677	4 840	**0·014**	0·763	5·588	24·265	0·777	11·862	12·639	— 11·626
1891	23 338	5·438	—	0 762	6·200	29·538	0·617	12·714	13·331	— 16·207
1892	26·618	4·813	—	0·762	5·575	32 193	0·175	11·947	12·122	— 20·071
1893	24·246	**0·280** **)	—	0·762	0 482	24·728	0·944	12·299	13·243	— 11·485
1894	16·855	1·074	**0 151**	0·762	1·685	18·540	1·309	12·866	14·175	— 4·865
1895	23·647	**1·851** ***)	**0·010**	0·762	**1·099**	22·548	0·944	12 832	13·776	— 8 772
1896	22·032	1·596	**0 143**	0·762	2·215	24·247	2·297 ††)	12·832 †††)	15·129	— 9·118

*) Rückzahlung der Garantie-Vorschussschulden der mähr.-schlesischen Nordbahn mit 8·089 Millionen Gulden.

**) Rückzahlung der Garantie-Vorschussschuld der Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn mit 3·579 Millionen Gulden.

***) Rückzahlung der Garantien-Vorschussschuld der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn mit 3 574 Millionen Gulden.

†) Ablösung des früheren statlichen Heimfalles bei den drei Flügelbahnen anlässlich der Neu-Concessionirung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

††) Inclusive einer Kaufschillingsrestquote der Südbahn per 0·551 Millionen Gulden und exclus. der Reingewinn-Antheile von der Aussig-Teplitzer Eisenbahn (1893: 0·233, 1894: 0·410, 1895: 0·478, 1896: 9·604 Millionen Gulden), welche unter den Betriebs-Einnahmen der k. k. Staatsbahnen verrechnet wird.

†††) Mit der Vorjahrsziffer angenommen.

tischem Stolze zu erfüllen, so bieten die staatswirthschaftlichen und finanziellen Ergebnisse dieser Entwicklung wahrlich keinen Grund, sich dieses Gefühl durch pessimistische Beurtheilung des Werthes des Geschaffenen verkümmern zu lassen.

Retrospective Betrachtungen, sofern sie über das Gebiet der Thatsachen hinausführen und auf jenes der Hypothese übergreifen, sind ziemlich nuzlos. Und doch drängt sich jedem, der die wechselnden Entwicklungsphasen der Beziehungen zwischen den Eisenbahnen und der Staatswirthschaft in den letzten fünfzig Jahren rückschauend überblickt, die Frage auf, ob diese Beziehungen sich nicht gedeihlicher hätten gestalten lassen. Die starken Schatten, die das Bild der finanziellen Einwirkungen der Eisenbahnen auf den Staatshaushalt vorübergehend trüben, fordern fast zu dieser Frage heraus. Dabei liegt es nahe, im Vergleiche mit den günstigen staatsfinanziellen Ergebnissen des Eisenbahnwesens, die anderwärts als Früchte einer durch lange Zeit consequet festgehaltenen Richtung staatlicher Verkehrspolitik herangereift sind, den in Oesterreich wiederholt eingetretenen Wechsel der eisenbahnpolitischen Systeme als veranlassende Ursache für die minder günstigen finanziellen Resultate verantwortlich zu machen.

Es muss im Sinne dieser Auffassung zugegeben werden, dass die ungestörte Aufrechthaltung des Staatsbahnsystems der Fünfziger-Jahre, falls sie staatsfinanziell durchführbar gewesen wäre, dem Staatsschatze namhafte Capitalsverluste erspart und die natürliche Ertragssteigerung der alten Staatsbahnlinien zugeführt hätte. Die Erweiterung des Netzes aber, die das damals mit den Privatgesellschaften hereingekommene fremde Capital, wenn auch unter lästigen Bedingungen übernahm, hätte mit den Mitteln des Staates, dessen Finanzlage während der Sechziger-Jahre durch hohe Gebarungsdeficite und eine Zinsenreduction der Staatsschuld gekennzeichnet ist, nie bewirkt werden können.

Nicht minder gewiss ist es, dass das Garantie-System, wenn man rechtzeitig vermocht hätte, dasselbe unter Vermeidung seiner Auswüchse auf entwicklungsfähige Privatbahnen einzuschränken, früher oder später zu finanziell befriedigenden Ergebnissen geführt haben würde. An wohlgemeinten und sachkundigen Bemühungen, den Privatbetrieb als alleinige Betriebsform aufrechtzuhalten, hat es in der Mitte der Siebziger-Jahre nicht gefehlt. Aber sie konnten die dem Privatbahnsystem anhaftende Lücke bezüglich der ertraglosen Linien nicht ausfüllen, deren Bau und Betrieb aus höheren staatlichen Rücksichten geboten, nothwendig dem Staate zufallen musste.

Mit dieser ganz unvermeidlichen Bethätigung des Staates im Eisenbahnwesen wäre unter allen Umständen für die aus socialpolitischen Unterlagen erwachsene mächtige Strömung zu Gunsten des Staatsbetriebes der Angriffspunkt gegeben gewesen, um die Alleinherrschaft des Privatbahnsystems aus den Angeln zu heben. Die aus diesem Umschwunge hervorgegangene österreichische Eisenbahnverstaatlichung reicht mit ihren jüngsten Entwickelungsphasen so tief in die Gegenwart herein, dass eine zusammenfassende Besprechung dieses Gegenstandes an dieser Stelle aus naheliegenden Gründen unterbleiben muss. So weit als diese nach Ursprung und Endziel vorzugsweise staatswirthschaftliche Action in ihrem anfangs verzögerten Beginne heute wohl schon der Geschichte angehörig betrachtet werden kann, darf daran erinnert werden, dass das principielle Verstaatlichungsgesetz vom 14. December 1877 zeitlich mit der ansteigenden Curve der sogenannten Couponprocesse zusammenfällt, die in den nächstfolgenden Jahren fast auf der ganzen Linie der österreichischen Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen entbrannte. Eine lähmende Unsicherheit über das Mass der mit der Prioritätsschuld zu übernehmenden Lasten war die unmittelbare Folge dieser den Eisenbahnverkehr störenden Calamität. Unter diesen Umständen begegnet die erste unserer grossen Verstaatlichungen, jene der Kaiserin Elisabethbahn Ende 1880, den erheblichsten Schwierigkeiten. Dieselben konnten nur mittelst einer künstlichen Spaltung des Erwerbungsgeschäftes umgangen werden, indem der Staat zunächst blos den Betrieb für eigene Rechnung übernahm, das Eigenthum an der Bahn aber, sowie die Erfüllung der Schuldverbindlichkeiten gegenüber den Prioritätsgläubigern unverändert der Gesellschaft beliess. Erst dann, als dem Couponstreit durch den in Deutschland den österreichischen Bahnen gewährten völkerrechtlichen Schutz gegen Wagen- und Güterpfändung der Nährboden entzogen war und ein weiteres Auskunftsmittel in der Convertirung der strittig gewesenen Anleihen gefunden wurde, war vom staatsfinanziellen Standpunkte der Succession des Staates in das Schuldverhältnis und damit eine glatte Erwerbung der Bahn ermöglicht. Dies führt sofort auf die Frage, ob der eingetretene Aufschub in dem Vollzug der Verstaatlichung die Bedingungen derselben für den Staat erschwert hat. Man wäre versucht, diese Frage auf Grund der hohen Capitalslasten zu bejahen, welche, wie unsere Tabellen zeigen, schon die ersten österreichischen Verstaatlichungen begleiten. Bei der ersten, wie bei den meisten späteren Verstaatlichungen österreichischer Eisenbahnen lag die Sache aber anders. Es wurde nicht auf Grund der Erträgnisse, sondern nach dem concessionsmässig als Minimal-Einlösungsrente geltenden, garantirten Reinerträgnisse erworben. Ob sie in der zweiten Hälfte der 70er Jahre zur Zeit des Tiefstandes des gesellschaftlichen Credites billiger erhältlich gewesen wären, bleibt schon deshalb zweifelhaft, weil auch der Staatscredit damals unter hohen Gebahrungsabgängen zu leiden hatte. Immerhin lässt wohl schon dieser nur an die äussersten Umrisse der Entwicklung anknüpfende Rückblick klar erkennen, dass die eisenbahnfinanziellen Ergebnisse nicht isolirt, sondern nur im Zusammenhange mit der ganzen Finanz- und Wirthschaftsgeschichte richtig erfasst und gerecht beurtheilt werden können. Wenn irgendwo, gilt hier der alte Satz: „Tout comprendre c'est tout pardonner“.

CHRONIK.

Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen im October 1897. Beim Vergleiche der Transport-Einnahmen der k. k. österr. Staatsbahnen pro October 1897 mit jenen pro October 1896 ergibt sich im Personenverkehre eine Minderfrequenz von 24.447 Personen mit einer Mehreinnahme von fl. 942. Dieses Ergebnis resultirt aus einer Abnahme der Frequenz und Einnahme der westlichen Staatsbahnen um 26.733 Personen und um fl. 1001, und einer Frequenz- und Einnahmensteigerung der Staatsbahnen in Galizien um 2286 Personen und fl. 1943.

Im Güterverkehre resultirt eine um 144.930 t geringere Frequenz mit einer Mindereinnahme um fl. 570.355, wovon auf die westlichen Staatsbahnen 76.244 t und Gulden 351.327 und auf die Staatsbahnen in Galizien 68.686 t und fl. 219.028 entfallen.

Dieser Ausfall ist auf die Wenigerbeförderung von Zuckerrüben, Zucker, Petroleum, insbesondere aber von Getreide, Mehl und Mahlproducten zurückzuführen, von welch' letzteren Artikeln in Folge der wenig befriedigenden Ernteergebnisse im Inlande und der verringerten Einfuhr von Getreide aus Russland und Rumänien, um ca. 6000 Wagenladungen weniger gefahren wurden.

Eine Steigerung der Frequenz haben nur Holz, Cokes und Kohle erfahren. Hiebei ist zu berücksichtigen, dass im October 1896 gegen 1895 um 262.490 t mehr befördert und hiedurch eine Mehreinnahme von mehr als fl. 900.000 erzielt wurde. Den Frequenz- und Einnahmen-Ergebnissen des Berichtsmonates stehen daher ungewöhnlich hohe Vergleichsziffern aus dem abgelaufenen Jahre gegenüber.

Insgesammt resultirt aus dem Personen- und Güterverkehre pro October 1897 eine Mindereinnahme von fl. 569.413 und für die Zeit vom 1. Jänner 1897 bis 31. October 1897 eine Mehreinnahme von fl. 2,998.144.

Verein für die Förderung des Local- und Strassenbahnwesens. Die diesjährige Herbstsaison eröffnete der Präsident des Vereines, Civil-Ingenieur E. A. Ziffer, mit einem Vortrage, in welchem er über seine anlässlich des Ausfluges der Mitglieder des internationalen permanenten Strassenbahn-Vereines nach Blankenberghe, Ostende und Brüssel gemachten Beobachtungen und Erfahrungen erschöpfenden Bericht erstattete. Vorerst begann der Redner mit einer detaillirten Charakteristik der ausserordentlichen Entwickelung und Ausdehnung der Verkehrsmittel in Brüssel, bei welchen der Gedanke der Trennung des Nah- und Fernverkehres in glücklicher Weise durchgeführt erscheint.

Die durch den Ausflug gewonnenen Eindrücke haben, wie der Redner zum Schlusse seines Vortrages ausführte, die hohe Stufe der Entwickelung des Vicinal- und Strassenbahnwesens in Belgien dargethan, wie daselbst die Neuerungen auf dem Gebiete des Tractionswesens durch das Zusammenwirken aller massgebenden Factoren Eingang und kräftige Unterstützung fanden und hiedurch auf Industrie, Handel und Gewerbe, wie auch auf die Hebung des Verkehres in den Städten und ihrer Umgebung von grösstem Einflusse sind. Es wäre nur zu wünschen, schloss der Redner, dass die Erkenntnis von der Bedeutung und Wichtigkeit dieser modernen Verkehrsmittel, welche der Minister der öffentlichen Arbeiten in seiner Rede bei dem Festbankette als demokratische Transportmittel bezeichnete, die von ebenso grosser Wichtigkeit als die Hauptbahnen, auch bei uns eindringe und derartigen Unternehmungen eine wirksamere Unterstützung und mehr Vertrauen entgegengebracht werde.

Italienische Eisenbahnconvention. Als die italienische Regierung im Jahre 1885 zunächst auf zwanzig Jahre den drei grossen Gesellschaften, welche sich gebildet hatten, den Betrieb des gesammten im Besitze des Staates befindlichen Eisenbahnnetzes übertrug, gingen die betreffenden Conventionen von dem Grundgedanken aus, dass die Verwaltung so grosser und verzweigter Unternehmungen weit besser von Privaten als vom Staate bewirkt werden könne. Diese Voraussicht hat sich jedoch, nachdem jene Abmachungen nunmehr bereits volle zwölf Jahre in Kraft sind, in keiner Weise als richtig bewährt. Weder ist ein Rückgang in den Spesen eingetreten, noch hat sich der gewaltige bureaukratische Apparat wesentlich vereinfacht. Im Gegentheile, die Unselbstständigkeit der Gesellschaften, die bekanntlich ohne Zustimmung der Regierung nichts unternehmen dürfen, wirkt lediglich lähmend auf den schon so schwerfälligen Organismus und verhindert eine schnelle und zeitgemässe Durchführung von Reformen und Verbesserungen. Unter diesen Umständen ist es erklärlich, dass der gegenwärtige Eisenbahnminister Prinetti zu dem Entschlusse gekommen ist, wenn möglich die in Rede stehenden Conventionen mit der Mittelmeer-, der Meridional- und der Sicilianischen Eisenbahn noch vor deren Ablauf zu erneuern; natürlich nachdem sie einer gründlichen Durchsicht unterzogen und Alles, was sich als schädlich und störend in ihnen herausgestellt, aus den Verträgen entfernt und durch Bestimmungen ersetzt ist, die den wirklichen Bedürfnissen entsprechen. Die drei Gesellschaften sind auch bereitwilligst auf den Vorschlag des Ministers, der behufs Studium der Sache vor zwei Monaten ein eigenes Bureau in Rom errichtet hatte, eingegangen und haben letzterem alles auf die Angelegenheit bezügliche Material in reichem Masse geliefert. Wie die „Perseveranza" jedoch meldet, hatten dieselben aber gleichzeitig hiebei die Ansicht ausgesprochen, dass eine wirklich durchgreifende Besserung der gegenwärtigen Zustände nur dann möglich sei, wenn ihnen 90 % der Roheinnahmen überwiesen werden. Bekanntlich erhalten die Betriebs-Gesellschaften gegenwärtig auf dem Hauptnetze $62^1/_2$ % und auf dem Nebennetze die Hälfte, zuzüglich eines Kilometer-Zuschusses von 3000 L. Der Minister, mit Recht verstimmt über diese exorbitante Forderung, habe die Verhandlungen sofort abgebrochen und das erwähnte Bureau wieder aufgelöst. Dieser Mittheilung, die natürlich grosses Aufsehen erregt, wird jedoch von anderer Seite widersprochen. Der Minister habe danach lediglich einige mündliche Besprechungen über diesen Gegenstand mit den General-Directoren der drei Betriebs-Gesellschaften gehabt, den Bureau sei niemals eröffnet worden und gegenwärtig seien die Verhandlungen suspendirt, bis der Regierung der eingeforderte Bericht der Eisenbahn-Untersuchungs-Commission zugegangen. Demgegenüber hält die „Perseveranza", die in diesen Dingen gewöhnlich gut unterrichtet ist, ihre Behauptungen nach jeder Richtung aufrecht. (M. A. Z.)

Entwendung von Elektricität. In Ergänzung der Notiz „Entwendung von Elektricität" in Nr. 29 vom 10. October theilen wir noch mit, dass das deutsche Reichsgericht in seiner Entscheidung vom 20. October v. J. noch den Zusatz beifügte, „es sei aber wohl anzunehmen, dass, wenn die Technik in den Siebzigerjahren, als das Strafgesetz entstand, bereits die jetzige Entwickelung gehabt hätte, eine Bestimmung getroffen worden wäre, die der Einführung des Begriffes der Untreue (neben der Unterschlagung) entsprochen hätte." Im deutschen bürgerlichen Gesetzbuche heisst es (§ 90): „Sachen im Sinne des Gesetzes sind nur körperliche Gegenstände", während das österreichische bürgerliche Gesetzbuch, das preussische Landrecht und der Code civil körperliche und unkörperliche Gegenstände unterscheidet. Dem technischen Verständnis erscheint es jedenfalls unfassbar, dass ein Diebstahl an Kohle, Wasser oder Dampf bestraft werden kann, nicht aber an elektrischem Strom, der doch nichts anderes ist als eine andere Form der Energie. In den „Berliner Politischen Nachrichten" findet man anfangs d. J. die Angelegenheit

wieder besprochen, und zwar wollen selbe den Fall doch als Betrug erklären. Es heisst daselbst: „Durch die heimliche Veranstaltung zur Ausnützung fremder Kraft wird der Berechtigte über die Leistung seiner Maschine und den dafür in Anspruch zu nehmenden Ersatz getäuscht, sie charakterisirt sich als Unterdrückung wahrer Thatsachen. Dass der Unternehmer durch die unentgeltliche Entnahme von Kraft aus der für seine Kosten betriebenen Elektricitätsanlage geschädigt wird, erscheint ebenso unzweifelhaft, wie dass derjenige, der sich widerrechtlich eine unentgeltliche Arbeitsleistung verschafft, dadurch einen rechtswidrigen Vermögensvortheil erlangt. Eine Analogie für diese Auffassung bietet die Rechtssprechung des Reichsgerichtes, wonach die Erschleichung der Eisenbahnfahrt ohne oder mit ungiltiger Fahrkarte, also die widerrechtliche Benützung der Kraftleistung der Eisenbahn, als Betrug zu bestrafen ist. Man darf daher erwarten, dass, wenn auch Diebstahl an elektrischer Kraft in der Regel nicht anzunehmen ist, den Elektricitätsanlagen der Schutz des Strafrechtes wegen widerrechtlicher Benützung der elektrischen Kraft durch Dritte nicht fehlen wird."

Eisenbahnen im Riesengebirge. Wie die „Deutsche Strassen- und Kleinbahn-Zeitung" in einer ihrer letzten Nummer ausführt, steht der gesammte schlesische Abhang des Riesengebirges, einschliesslich der hohen Iser, im Besitze der Warmbrunner Linie der Grafen Schaffgotsch, deren Verwaltung nun beschlossen hat, im eigenen Interesse, sowie in dem des Erholung suchenden Publikums, der Frage der Erschliessung des Riesengebirges durch Kammbahnen und eine Schneekoppenbahn näher zu treten, den Bahnbau ehestens in Angriff zu nehmen und dabei als Betriebskraft die Elektricität zu benützen. Die mächtigen Kräfte der grösseren Wasseradern, die vom Riesengebirge herabkommen, werden in den Dienst der Elektricität gestellt, und in zwei bis drei Jahren wird ein Netz elektrischer Schmalspurbahnen alle wünschenswerten Punkte des Riesengebirges dem Touristenverkehre bequem zugänglich machen. Nebenbei erzielt die gräfliche Verwaltung durch diese Bahnen einen vollständigen Aufschluss der immensen Waldflächen des Besitzthumes, deren Holzmassen bisher durch die oft sehr schwierigen Transportverhältnisse mitunter kaum zu verwerten waren. An sechs Punkten wird das neue Bahnnetz an schon bestehende Linien anschliessen, und zwar im Westen in Warmbrunn, Hermsdorf und Petersdorf und im Osten in Schmiedeberg, Arnsdorf und Krummhübel. Die Koppen- und Kammlinie wird in Krummhübel an die Zweigbahn anschliessen, in kühnen Curven an Querseiffen vorbei zur Brotbaude hinansteigen, an den obersten Häusern des schönen Brückenberg vorüber zur Kirche Wang führen, sich dann an der Schlingelbaude und den „Augen des Gebirges" vorbei zur Hampelbaude schlängeln, endlich in eleganten Serpentinen den letzten Hang des Kammes ersteigen und bei der Riesenbaude eine Station erhalten; von dort wird sie in einer Doppelspirale um den steilen Schuttkegel der Schneekoppe herum bis zu den Koppenhäusern führen. Ohne Bahnlinie bleibt nur die Mittelstrecke des Riesenkammes von den Schneegruben bis zu den Teichen, die ein Fussgänger ohne Anstrengung in vier Stunden zurücklegen kann.

LITERATUR.

Unsere Monarchie. Die österreichischen Kronländer zur Zeit des 50jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät Franz Josef I. Herausgegeben von Julius Laurenčič. Verlag Georg Szelinski, k. k. Universitäts-Buchhandlung.

Das soeben erschienene zweite Heft dieses Werkes bringt Bosnien und die Herzegovina in Bild und Wort. In zwölf trefflichen Bildertafeln werden hier die hervorragendsten Punkte und Ansichten dieser beiden Länder vorgeführt. Aus diesen Bildern werden die Beschauer erst einen Begriff von der wahrhaft imposanten Schönheit der neuen Reichsländer erhalten und in gar Manchem derselben wird der Wunsch rege werden, das eigenartige malerische Land zu sehen. Die Texte zu den einzelnen Bildern stammen aus der gewandten Feder des Directors des Landes-Museums in Sarajevo, Hofrathes von Hörmann, eines ausgezeichneten Kenners der beiden Länder. In prägnanter Darstellung hat Hofrath von Hörmann jede einzelne Ansicht mit dem Wissenswerthesten erläutert und auf diese Art den Wert der vorzüglichen Bildertafeln noch bedeutend erhöht. Das vorliegende zweite Heft hat neuerlich bewiesen, dass der Verlag Alles aufbietet, um das Werk „Unsere Monarchie" nach jeder Richtung hin glanzvoll und gediegen herzustellen und dasselbe des hehren Anlasses, dem es sein Erscheinen dankt, durchaus würdig sein wird.

Wertpapier-Kataster. Uebersicht über die Behandlung der Zinsen der wichtigsten inländischen Wertpapiere in Bezug auf die Rentensteuer nach dem Gesetze vom 25. October 1895, R. G. Bl. 220. Separat-Abdruck aus der von Dr. R. Pensch besorgten Ausgabe der neuen Steuergesetze. Wien, Verlag M. Perles.

Ein für alle Wertpapierbesitzer unentbehrliches Büchel, das ob seiner Billigkeit (30 kr.) und übersichtlichen Anordnung gewiss die weiteste Verbreitung finden wird.

Katechismus der Heizung, Beleuchtung und Ventilation von Th. Schwartze. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 209 Abbildungen. In Originalleinenband 4 Mk. Verlag von J. J. Weber in Leipzig.

Dass die Technik der Heizung, Lüftung und Beleuchtung in immer weiteren Kreisen grosses Interesse erregt, ist eine Thatsache besonders seit zunehmender Anwendung der Centralheizung und des elektrischen Lichtes. Die beträchtlichen Fortschritte auf diesen Gebieten waren aber auch für den Verfasser Veranlassung, dem Inhalt des verdienstlichen Buches eine vollständige Umarbeitung angedeihen zu lassen. Das Werk gibt praktische Fingerzeige hinsichtlich Ausnutzung der verschiedenen Brennstoffe, erörtert die Leistungsfähigkeit der Oefen, verbreitet sich über die mannigfachen Arten der Centralheizungen und wendet sich dann den Einrichtungen für Lüftungszwecke und Luftreinigung zu. Die Ausführungen über die Lampen für flüssige Brennstoffe, die Verstärkung der Leuchtkraft des Gases, das Gasglühlicht, das elektrische Glühlicht und das elektrische Bogenlicht, der reiche Illustrationsapparat ergänzen den Inhalt auf das beste, so dass wir das Buch allen Interessenten empfehlen können.

CLUB-NACHRICHTEN.

Das gefertigte Comité beehrt sich, zu der am Mittwoch den 29. December d. J., um 8½ Uhr Abends in dem Festsaale des Kaufmännischen Vereines, I. Johannesgasse 4, in Verbindung mit einer Tombola stattfindenden

Sylvester-Feier

(Damen-Abend)

hiemit einzuladen.

Die Kartenausgabe findet bei den unten angegebenen Verschleissstellen in der Zeit vom 10. bis 28. December d. J. Mittags statt, und zwar erhalten Clubmitglieder Eintrittskarten für sich zum Preise von 30 kr., für ihre Angehörigen zum Preise von 50 kr.; Gastkarten für durch Clubmitglieder eingeführte Gäste sind zu dem Preise von 1 fl. ebendaselbst zu haben.

Die Kartenausgabe ist beschränkt.

Das Geselligkeits-Comité.

Die Kartenausgabe findet statt: In der Clubkanzlei und bei den Herren: L. Handofsky (Staats-Eisenbahn-Gesellschaft) (Schwarzenbergplatz), A. Klein (Südbahn, Weyringergasse); A. Saffir (Nordwestbahn); M. Schweinsteiger (Nordbahn) und Dr. R. Wiesner (Westbahn, Eisenbahnministerium).

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Oesterreichische

Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

№ 36. Wien, den 20. December 1897. XX. Jahrgang.

Clubversammlung: Dienstag den 4. Jänner 1898, ½7 Uhr Abends. Vortrag des Herrn Josef Klaudy, diplom. Chemikers, Professors am k. k. technolog. Gewerbemuseum, über: *„Zur Begutachtung der wichtigsten Eisenbahnmaterialien.“*

Nach Schluss des Vortrages gemeinschaftliches Abendessen im Clublocale.

Ein Rückblick auf 1897.

Ein Jahr gänzlichen Stillstandes aller Eisenbahn-Politik in Folge fehlerhaften, explosiven Functionirens der parlamentarischen Maschine. Kein volkswirthschaftliches Leben, keine Gesetznovellen, kein Localbahnprogramm, nichts mehr von Verstaatlichung der Nordwest- und Südbahn oder gar der Staatseisenbahn-Gesellschaft, nichts vom Baue der Predil-, Tanern- oder Karawankenbahn, keine Wünsche und Beschwerden der Kronländer und Privaten in Eisenbahnangelegenheiten durch die Volksvertreter. Immer leerer wurde die Eisenbahn-Chronik in den Tages- und Fachzeitungen, die noch niemals so viel Stoff aus dem Auslande importirten als heuer.

Und gerade dieses stille Jahr wurde, wie selten eines, durch eine Eisenbahneröffnung am Neujahrstage eingeleitet, jene der Strecken Hliboka—Sereth und Itzkana—Suczawa der Bukowinaer Landesbahnen. Aus den übrigen, heuer in Oesterreich fertig gestellten, meist kleinen Strecken, muss die von Monfalcone nach Cervignano hervorgehoben werden, die, obwohl ihrer Charakteristik nach auch eine Localbahn, sich in eine Hauptlinie einfügt, weil sie mit ihrer italienischen Fortsetzung Venedig—San Giorgio di Nogara, heute die kürzeste Verbindung zwischen Triest und Venedig herstellt und so einen heissen Wunsch der österreichischen Friauler erfüllt. Und eigenthümlich, während es sonst bei ungleich kleineren und weniger sagenden Eröffnungen pöllert und kracht, wurde diese internationale Bahn am 17. October in möglichster Stille dem Verkehr übergeben. Die herzlichen Trinksprüche, welche bei dem Bankett zwischen Oesterreichern und Italienern gewechselt wurden, mussten für die Abwesenheit des Glanzes sowol als mancher zur Feier berufenen Persönlichkeiten entschädigen. Einen willkommenen Zuwachs zu den Alpenbahnen Oesterreichs gab heuer die Schneebergbahn, bestehend aus der Locallinie Wr.-Neustadt—Puchberg mit der Zweiglinie Fischau—Wöllersdorf und der eigentlichen 10 km langen Zahnradbahn Puchberg—Schneeberg, die in Verbindung mit der Südbahn, binnen drei Stunden und um drei Gulden den Wiener vom Stefansplatz mitten in die wahrhaftige Hochgebirgswelt versetzt. Wie schrieb doch vor 50 Jahren das massgebendste Werk über Wiens Umgebungen? Dass man „auf dem kürzesten Wege in vierzehn Stunden von Wien nach Buchberg, an den Fuss des Schneeberges gelangen kann, ein tüchtiger Fussgeher also in einem Tage dies im Stande ist. Will man aber fahren, so fährt man am schnellsten mit der Post, hat bis Neunkirchen 4½ Post und von da bis Buchberg 1½ Post, also hin und zurück 12 Post à drei Gulden Conventions-Münze Ritt- sammt Trinkgeld, macht zusammen 36 Gulden Conventions-Münze.“ Bedenkt man, dass ein Gulden Conventions-Münze bei dem Geldwerthe vor dem Jahre 1848, mindestens das Dreifache galt wie heute ein Gulden österr. Währung, so hat man einen Masstab für die Kosten einer damaligen Schneebergpartie, von dem Zeitaufwande und den Beschwerden der Besteigung abgesehen, deren Schilderung sich heute wie ein Roman liest. Wie bald werden längs der Haltestellen zwischen Puchberg und Schneeberghöhe, bei Schneebergdörfel, Hauslitzsattel, Baumgarten, Hôtels und Villen entstehen, als Sommerfrischen für den Wiener, der täglich Morgens von dort in sein Stadtgeschäft und Abends wieder hinauffahren wird. Hiemit und mit dem Sonntagsverkehr aus der Residenz ist die Rentabilität ausser Zweifel gestellt. Freilich gibt es schon Solche, welche die Schneebergbahn ein Vergehen an der Reinheit und Würde der Natur nennen; dann müsste die im Bau begriffene, doppelt so hohe und theuere Jungfraubahn ein schweres Verbrechen sein. Sie sind aber der eigentliche Triumph des Eisenbahntechnikers und

für die alpin-halsbrecherische Touristen-Romantik bleiben noch genug Bergspitzen übrig.

Als ein Wahrzeichen des ewigen Kampfes in jeder Grosstadt, zwischen ruhigem Wohnen und den übermächtigen Anforderungen des Verkehres, schritt die Wiener Stadtbahn vorwärts, überall, wo sie zieht, den Strassen ein neues Gepräge aufdrückend, was heuer insbesondere durch die, ihrer Vollendung und Betriebseröffnung (im Mai 1898) entgegeneilende Gürtellinie von Heiligenstadt zur Gumpendorferstrasse und den dortigen Anschluss an die Wienthallinie hervortrat. Die mächtige Breite des Gürtels ist zerschnitten längs aller Strecken, wo die Linie als Hochbahn auf Viaducten läuft und die Bewohner sämmtlicher Stockwerke haben bereits das Vorgefühl, dass sie den Zugsverkehr werden mit den Händen greifen und dessen Gerassel so deutlich hören können als ob sie Alle selbst Betriebsmenschen und auf einem grossen Bahnhofe stationirt wären, nur dass sie nebstdem den übrigen Strassenlärm der Grossstadt unverändert fortgeniessen werden. Vom Mariahilfergürtel bis zur Lobkowitzbrücke, wo der Terrainmulden halber die höchsten Viaducte vorkommen, die zum Theile mit Eisenconstructionen anstatt der Steingewölbe überspannt sind, ist die sehenswerte Arbeit stückweise noch im vollen Zuge, und die oft häuserhohen Pfeiler, theils schon übergurtet, theils noch isolirt stehend, ziehen eine Furche von der alten Gumpendorferlinie bis zur Lobkowitzbrücke mitten durch die Gebäudeblocks und quer durch die Strassen, mehrmals, wie namentlich beim Kobingersteg, die Gassenecken förmlich einstossend und den Umbau erzwingend, so dass der, seiner Baugeschichte nach dem älteren Theile des noch bestehenden Altwien angehörende Vorort Gaudenzdorf binnen zwei Jahren durch Neubauten umgestaltet sein wird. Wegen ihrer Tieflage nicht so imponirend für den ersten Blick, schritten heuer der Ausbau der Wienthallinie und parallel damit die Arbeiten an der Wienfluss-Regulirung vor. Bezüglich der letzteren sind es insbesondere die beiden, das künftige Wienflussbett abschliessenden Mauern, rechts die Scheidewand gegen den Einschnitt der Wienthalbahn und links die grosse Quaimauer, deren Fortschritt am bemerkbarsten ist, weil er namentlich im Stadtinnern, vom Schikanedersteg bis zur Schwarzenberg- und Tegetthoffbrücke sich erstreckte. Die geplante Wieneinwölbung und das Gerippe der ganzen künftigen Anlage sind schon deutlich zu erkennen. Die Wienthallinie selbst war von Hietzing aufwärts bis Hütteldorf im heurigen Frühjahre beinahe fertig, an ihrer Fortsetzung bis in die innere Stadt wurde gearbeitet, und nur für die letzte Theilstrecke in der Leopoldstadt, vom Donaucanale nördlich bis zum Praterstern, musste wegen der Forderungen des Obersthofmeisteramtes und der Gemeinde Wien, im Sommer ein neues Project ausgearbeitet werden, dessen Entwurf im September fertiggestellt wurde. Gegenwärtig bestimmt die Commission für die Wiener Verkehrsanlagen die Eröffnung des oberen Theiles der Wienthalbahn, von ihrem Anschlusse an die Gürtellinie bei der Gumpendorferstrasse bis Hütteldorf, gleichzeitig mit der Gürtellinie, also wie oben erwähnt, für den Mai 1898, bis wohin auch die Vorortelinie Heiligenstadt—Penzing eröffnet werden soll. Dagegen ist ein genauer Termin für den unteren Theil der Wienthallinie, von dem genannten Anschluss an die Gürtelbahn abwärts, noch nicht gestellt. Jedenfalls aber beginnt im nächsten Jahre die Sorge um die, nur einigermassen entsprechende Verzinsung des, für unsere Finanzen schweren Anlagecapitales der Stadtbahn, das in Verbindung mit jenem der Wienfluss-Regulirung und der Sammelcanäle den grossen Reichsbesitz an nützlichen aber erträgnisarmen Anlagen vermehrt. Wenn dies ein Trost ist, so erscheint uns die Zukunft der Wiener Stadtbahn, über welche Staat, Land und Gemeinde die unumschränkten Herren sind, und das, wenn auch lange Zeit hindurch sehr kleine Erträgnis selbst einnehmen, sowie den Betrieb zu Gunsten der Bevölkerung selbst führen werden, immer noch günstiger als der Vertrag, welchen heuer das, Wien gegenüber so geld- und verkehrsreiche Paris mit einem Consortium abschloss, wonach die Stadt für eine 65 km lange (allerdings Untergrund-) Bahn 165 Millionen Francs sogleich hergeben muss, während die Unternehmung, welche den Betrieb führen und der Gemeinde nur ein Drittel der Reineinnahme zur Verzinsung dieser 165 Millionen Francs auszahlen wird, selbst blos 50 Millionen Francs zum Bancapitale beisteuert und hievon die Hälfte durch Prioritäts-Obligationen aufbringen darf. Auch wir in Oesterreich haben Erfahrungen genug mit ähnlichen verquickten Bau- und Betriebsverträgen, vor deren Wiederholung uns das Schicksal bewahren möge.

Bezüglich der Wiener Strassenbahnen hat das Jahr 1897 eine Menge guter Wünsche und Projecte gebracht, deren Ausführung aber gänzlich der Zukunft überlassen. Zunächst abermalige Aufrüttelung der unsterblichen Tramwaymisère, die sich bekanntlich theilt in den hohen und gekünstelten Tarif der Wiener Tramway-Gesellschaft, deren ökonomische und angeblich in ihrer Regelmässigkeit nicht zu überwachende Fahrordnung und ihre consequente Verweigerung eines billigen Correspondenzdienstes mit der neuen Wiener Tramway-Gesellschaft, endlich unser überhaupt ungenügendes Liniennetz, das nahezu keine Transversalstrecken aufweist und, namentlich in den rapid sich vergrössernden ehemaligen Vororten, ganze Complexe, die an Umfang eine grosse Provinzstadt übertreffen, vollständig unberührt lässt. Alldem abzuhelfen wurden im heurigen Sommer ein nur drei Stufen, 10, 20, 30 Heller enthaltender, bezüglich Fahrtausdehnung und Umsteigen für das Publicum günstiger Tarif seitens der Commune beantragt und die Fahrordnungsentwürfe wiederholt zur Abänderung verwiesen; es wurde, dem Drange endlich nachgebend, seitens der alten Wiener Tramway-Gesellschaft der Abschluss eines Correspondenzverkehres mit der neuen für die allernächsten Tage bestimmt in Aussicht gestellt und es wurde vom Stadtrathe

das Programm eines completen Ergänzungsnetzes von, und zwar elektrischen Strassenbahnen aufgestellt, mit besonderer Rücksicht des Verkehres in die entferntesten, noch immer als Sommerfrischen und Ausflugsorte zu betrachtenden Stadttheile: Altmannsdorf, Hetzendorf, Dornbach, Neuwaldegg, Gersthof, Pötzleinsdorf, Neustift, Salmannsdorf, Grinzing, Simmering, Kaiser-Ebersdorf. Zur Ausführung oder mindestens Einleitung dieser alten Nothwendigkeiten hat jedoch das Jahr 1897 keine davon gebracht, wenngleich an der Souveränität der Wiener Tramway - Gesellschaft hörbar gerüttelt worden und wenigstens ein Anfang von Reformen eingeleitet ist.

Dieses so stille Eisenbahnjahr hatte jedoch seine pièce de resistance, welche ihm die Charakteristik aufdrückte. Eine Epoche in der Eisenbahngeschichte, von ungeahnter Tragweite und Dauer, veranlassten die ungeheueren Regengüsse vom 27. bis 30. Juli, sowie alles in ihrem Zuge Liegende, also auch die Bahnkörper zerstörend, und zunächst die Fahrordnungen verwirrend. Das Chaos im Betriebe zeigte sich zuerst in einem, in einigen, dann in vielen Unfällen, jäh hereinplatzend wie ein Sternschnuppenfall, Furcht im reisenden Publicum, Sorge und Aufregung im Betriebspersonale und in der ganzen Fachwelt verbreitend. Telegramme aus dem In- und Auslande, wie folgt jagten einander: 31. Juli. Zusammenstoss zwischen Prinzersdorf und Markersdorf nächst St. Pölten, 1 Person getödtet, 4 Personen verletzt, Dammabrutschung in Folge Hochwassers. 31. Juli. Unfall bei Salzburg durch Dammbruch in Folge Hochwassers, 1 Person getödtet, 2 verletzt. 6. August. Zusammenstoss bei Budweis, 14 Personen leicht verletzt, falsche Weichenstellung. 8. August. Zusammenstoss bei Como, 26 Personen verletzt (4 schwer). 10. August. Entgleisung bei Pilsen durch Reconstructionsarbeiten, keine verletzten Personen. 15. August. Zusammenstoss bei Leobersdorf, 9 Verletzte, durch Nichtbeachtung der Signalisirungsvorschriften. 15. August. Zusammenstoss nächst Hamburg zwischen Celle und Uelzen, 4 Personen todt, 29 verwundet. 17. August. Entgleisung bei Bozen durch Felssturz, 1 Person getödtet, 2 schwer verletzt, mehrere Passagiere verwundet. 21. August. Zusammenstoss bei Freilassing. Wie man aus den Daten sieht, reichen die schweren Unfälle, von denen die meisten auf Oesterreich und Deutschland entfallen, weit über die erste Störungsperiode durch Hochwässer hinaus und in die Zeit hinüber, wo die Folge dieser Schäden für den regelmässigen Betrieb definitiv oder durch Provisorien behoben war. Aber noch in den September und Anfang des October hinein erstreckten sich diese chronischen Katastrophen und schienen sich dann plötzlich erschöpft zu haben, indem eine ganz normale Ruhezeit von sechs Wochen folgte. Dann aber begann unvermittelt eine neue Unfallsserie, und zwar von Zusammenstössen; wir erinnern nur an den eines Schnellzuges mit einem Militärzuge bei Kaposvar, jenen des Orient-Expresszuges mit Güterwagen in Schönfeld — Lassee und den blutigen Zusammenstoss eines Personenzuges mit einer Locomotive bei Gross-Bor am 17. November, der weitere, wenn auch mildere Nachfolger in Oesterreich und Deutschland hatte. Ein derartiger Abschnitt in der Eisenbahn-Unfalls-Chronik, wo so viele, auch so zahlreich auf Personen-, Eil- und Luxuszüge ausgedehnte Unfälle dicht hintereinander geschahen und zum Theil von selten grossen Opfern an Todten, Verwundeten und von pecuniären Schäden begleitet, ein derartiges Unglücks-Dritteljahr war noch nicht da. Wie bei einer Epidemie die Aerzte zu Consilien, so traten die Fachmänner, nach Abhilfe suchend, zusammen, ohne sich in der Diagnose einigen zu können, und gleich den dabei unvermeidlichen Curpfuschern kamen die Laien und Dilettanten mit ihren Anschauungen. Jeder, dessen Stimme laut genug war, um in die Oeffentlichkeit zu dringen, liess seine Meinung hören über die Ursachen sammt einem Rathschlag zur Abhilfe. Zunächst wurden die Betriebseinrichtungen hergenommen und von diesen wieder die Mangelhaftigkeit, dass noch nicht alle Bremsen und Signale automatisch wirken, dass der schwerere Oberbau noch nicht durchgeführt ist, die Bahnhöfe zu klein, die Geleisezahl zu gering, dass der Nebenbahnen für den Localverkehr zu wenige sind, dass wegen Ueberbürdung im Dienste das Personale die Instructionen nicht beobachten könne. Alle diese und noch mehrere Unvollkommenheiten haben in verschiedenen Graden immer bestanden, nicht überall, hier einer mehr, dort einer weniger, und an ihrer Abstellung wurde und wird unablässig gearbeitet; sie sind heute auf ein Mass herabgedrückt, welches vor 20 Jahren noch als unerreichbares Ideal erschienen wäre; entschieden ist der status quo discutirbar, es muss mit aller Kraft und fast ohne Rücksicht auf die Kosten nach seiner Verbesserung gestrebt werden, und um nur Eines zu erwähnen: in Deutschland sowol als in Oesterreich sind wirklich gerade heuer bei Eisenbahnunfällen Freisprüche des Gerichtes wegen Ueberbürdung des angeklagten Personales erfolgt. Nebst diesen fachlichen Bemänglungen aber drängten sich die curiosesten Anschauungen hervor, deren ungeistreichste wohl die Combination der Eisenbahnunfälle mit der Socialdemokratie war, und es scheint nur eine Auslassung zu sein, dass nicht die Sprachenverordnungen summarisch als die alleinige Ursache hingestellt wurden. Die ganze Polemik wirkte anfangs allarmirend, dann aber eigentlich aufklärend und beruhigend auf das Publicum, denn dieses sah schliesslich ein, dass eine Unfallsperiode wie die diesjährige, selbst als ein Elementarereignis aufzufassen sei, welches binnen Decennien nicht wiederkehrt, das für die Zukunft zu verhindern, so wie bisher, auch ferner stetig und unermüdlich gedacht und gearbeitet werden muss und gar nie genug gearbeitet werden kann, denn die Anforderungen des Verkehres an die Sicherheitsmassregeln steigen so unaufhaltsam höher wie seine Dichte und Schnelligkeit. Ein gewiegter Fachschriftsteller vertrat in dieser Zeitschrift den Satz, dass die Intensität des Verkehres auf den Hauptbahnen Deutschlands und Oesterreichs, deren ganzes Bau- und Betriebssystem über-

holt habe und durch ein anderes, für den Massenverkehr berechnetes, und zwar durch das für den englischen Riesenverkehr geschaffene System ersetzt werden müsse. Alles gut, allein unser continentales System und der heutige Massenverkehr auf und mit diesem System, bestanden vor und nach der Unfallsepoche genau so wie sie sind. Die Unglücke der ersten, der Sommerperiode explodirten innerhalb zehn Wochen, kamen jäh und verschwanden ebenso, während früher und später genau dieselben Betriebseinrichtungen, Bauanlagen, Signale, Bremsen, dasselbe Personale und dieselben Instructionen bestanden haben. Lässt sich also von Ursachen, nicht von einer bösen Zufallsverkettung überhaupt sprechen, so müssen sie wo anders zu finden sein. Der erste Anstoss braucht nicht weit gesucht zu werden, er war ein realer, nämlich die Hochwässer mit ihren Folgen; dann aber, als die äusseren Wirkungen der Elementarereignisse beseitigt und die Fahrordnungen wieder aufrecht waren, musste ein Etwas die Schuld tragen, das durch alle eben aufgezählten Behauptungen nicht erklärt, demnach nicht realistischer Natur ist. Man braucht gerade nicht Fatalist zu sein, um das Wort vom Fluch der bösen That, dass sie fortzeugend selber Böses muss gebären, aus eigener Erfahrung wahr zu finden. Männern, die gewiss keine speculativen Philosophen sind, sondern deren tägliches Brot die Gefahr ist, wie z. B. Matrosen, sitzt dieser Spruch im Blute. Wie überall im Leben, so auch im Eisenbahnbetriebe kommt ein Unfall selten allein und seine raschen Nachfolger haben keine Begründung, wenn man sie nicht in der Befangenheit finden will, welche er bei jenen Menschen erzeugt, die unter seinem Eindrucke weiter ihren, Leben, gerichtliche Unbescholten und materielle Existenz bedrohenden Dienst ausüben müssen, der vor allem anderen Kaltblütigkeit verlangt. Welche Gewalt bewirkt, dass der Furchtlose täglich über den tiefsten Abgrund den halsbrecherischen Steg ruhig und sicher passirt, während der Schwindlige sofort hinunterstürzt? Welcher Dämon ist es, der ein halbgeschlagenes, aber noch vollkommen widerstandsfähiges, oftmals dem siegreichen Gegner noch überlegenes Heer in Flucht und Vernichtung treibt? Die Aufregung, der Schreck, der Furor sind es, welche das bewirken; dem Tod entrinnt, wer ihn verachtet, doch den Verzagten holt er ein. Und ebenso ereilt das Unglück den Verirrten, der nicht die ruhige Kraft sich bewahrte zum Kampfe mit ihm. Möge Jemand, der es noch nicht ausgeübt, als Verkehrs- oder Bahnerhaltungsbeamter, als Zug- oder Locomotivführer, als Strecken- oder Weichenwächter Dienst thun auf einer Linie, darauf sich rechts und links Unfälle ereignen. Er wird, auch ohne jegliche Ermahnung, nur aus eigenem Verantwortlichkeitsgefühl, alle Signale, alle instructiven sowohl als die von der wechselnden Minute dictirten Vorsichten so scharf beachten, bis sein Hirn und seine Sinne überreizt werden und er der momentan eintretenden Gefahr weniger gewachsen sein wird, als wenn er genau dieselbe, seine normale Arbeit, bei ruhigem Blute geleistet hätte. Dieses Schwinden seiner persönlichen Thatkraft fühlt er tief im Innern und das gibt ihm die Einschüchterung, welche im kritischen Moment den Furor erzeugt. Werden ihm da noch dazu viele Belehrungen, Allarmerlässe oder gar Drohungen seiner Vorgesetzten, die Folgen eines etwaigen Verschuldens (im Eisenbahndienst leider so viel als Versehen, das aber gesetzlich als Schuld gilt) fortwährend an den Kopf geschleudert, so muss er geradezu betäubt werden, umsomehr, wenn die Autoren dieser Erlässe kein durch persönliche Erfahrung erworbenes Gefühl für die Sorgen des Executivpersonales in solchen Schreckensperioden haben. Möge ja Niemand zu derartigen Erlässen berufen oder in Disciplinar-Commissionen zum Urteil über geschehene Unfälle stimmberechtigt sein, der nicht mit Haut und Haar beim äusseren Eisenbahndienste gewesen ist, sonst sind diese Commissionen die leibhaftige Wiedergeburt des einstigen Hofkriegsrathes.

Es wäre ungerecht, in einer Jahres-Revue nicht einer so raffinirten Gaunerei zu gedenken, wie sie heuer entdeckt, aber schon durch ein Lustrum continuirlich an den österreichischen Eisenbahn-Frächtern verübt worden ist. So künstlich und dabei so einfach war der Kniff, mittelst dessen das „Tarif- und Auskunfts-Bureau Herold" in Wien sich von allen Spediteuren und grossen und kleinen Versendern überhaupt, die Frachtdocumente zur Ueberprüfung senden liess, die von der Eisenbahn irrig zu hoch berechnete Gebühr, wenn ein solches Versehen zu finden war, voll behob, den Rechenfehler jedoch dem Versender niedriger angab, ihm somit nur einen Theil der Refactie auszahlte und von ihm sich für die gehabte Mühe nebstdem eine hohe Provision geben liess, und auf diese originelle Art circa 40.000 fl. in der genannten Zeit „verdiente". Freilich sitzt der geniale Urheber und Ausnützer dieser Idee, Herr Heinrich Wolrad Wille, hinter Schloss und Riegel und wird nicht leicht einen Patent-Nachfolger finden. Doch hat der Einblick in sein Getriebe eine ganze Reihe von Schlupfwegen gezeigt, auf welchen der kluge Gauner durch das Labyrinth unserer Tarife und den Riesen-Organismus unserer Reclamations-Bureaux sich durchwinden, den Eisenbahnen Verdruss und Zeitverlust und den Frächtern Schaden verursachen kann. Allerdings wird als Frucht dieser Schwindelentdeckung wahrscheinlich den Privat-Reclamations-Bureaux höchstens mehr die Berechnung, aber nicht die Einhebung der irrthümlichen Mehrfrachtgebühr anvertraut und sie werden in Privat-Revisions-Bureaux sich umwandeln müssen; allein es wäre Gemüthlichkeit, wenn seitens der Eisenbahnen sonst nichts veranlasst würde, um solchen Betrug möglichst einzuschränken. Der Vorschläge sind genug da; die allerdentlichste Vereinfachung und Popularisirung des Tarif- und Reclamations-Systems ist einer der ältesten und von Fachmännern meist besprochenen davon.

Von den Fachmännern, welche heuer gestorben sind, sei nur Franz v. Rziha genannt, weil das Ende seines Wirkens die breiteste Lücke in unserer Special-

wissenschaft hinterlässt. Er war einer von den wenigen Eklektikern, welche das Eisenbahnwesen bisher aufzuweisen hat. Ingenieurkunde sowol durch Studium als durch reiche Erfahrung erworben, humanistische, ja classische Bildung, die Gabe, seine Kenntnisse sowol mündlich wie schriftstellerisch klar wiederzugeben, sie aber auch praktisch durchzuführen, alle diese Kräfte waren in ihm vereint und er befruchtete damit als Professor seine Hörer, als populärer Causeur das Publicum und durch seine Werke die Fachwelt. Wer nur sein bedeutendstes Schriftwerk, das voluminöse Lehrbuch der gesammten Tunnelbaukunst und sonst nichts von Rziha kannte, mochte glauben, er habe sein Leben lang nichts als Tunnels gebohrt und ein oder ein paar Decennien lang an seinen und allen fremden Erfahrungen in der Minirkunst wegen dieses Buches gearbeitet. Rziha hat aber nicht nur in der Erde, sondern in allem Wissen technisch und philosophisch herumgebohrt, das auf mathematischen, statischen und mechanischen Gesetzen beruht, er hat sich besonders in das Eisenbahnwesen vertieft, und dieses, nebst der technischen, auch von der geologischen, der volkswirthschaftlichen und, wo er über fernentlegene Bahnen sprach, selbst von der ethnographischen Seite erfasst. Wir erinnern nur an seine Broschüren und Vorträge über Eisenbahnen im Kriege, über englischen Eisenbahnbetrieb und über die sibirische Eisenbahn. Vor zwanzig Jahren, also zu einer Zeit, wo die Eisenbahnliteratur noch ungleich sparsamer war als jetzt, gab er sein umfassendes Werk über Eisenbahn-Unter- und Oberbau heraus. Das war gleich seiner Tunnelbaukunst, wieder ein streng sachliches Lehrbuch. Ueberall aber, wo er durch die specielle Materie nicht auf fachgemäss einseitige Darstellung angewiesen war, brach seine culturhistorische, Ursache und Wirkung verbindende Methode durch, die seine Arbeiten fesselnd und weitesten Kreisen lehrreich machten. Nur die Titel seiner diesbezüglichen Essays brauchten viel Raum. Gibt man zu diesen enormen Leistungen, innige Bescheidenheit im Verkehr mit seinen auch den geistig minderwerthigsten Fachcollegen und treue Anhänglichkeit an sie und den gemeinschaftlichen Beruf, so hat man ein beiläufiges Bild von dem Manne, den uns heuer der Tod wegnahm.

Der Jahresschluss brachte gleichzeitig mit der Demission der Gesammtregierung auch dem jungen Eisenbahnministerium ein anderes Haupt. Die Persönlichkeiten des geschiedenen und des neuen Eisenbahnministers sind durch ihre reiche, einen bedeutenden Theil der Eisenbahngeschichte Oesterreichs füllende Thätigkeit der Fachwelt wohlbekannt, Herr v. Guttenberg als Leiter der kriegsministeriellen Eisenbahn-Abtheilung, Herr v. Wittek unter vielem Anderen als Lenker der Verstaatlichungsaction, während er seinen Namen schon als junger Beamter rühmlich bekannt machte, als er mit Pollanetz die Sammlung der österreichischen Eisenbahngesetze herausgab, und seither durch alle politischen Wandlungen hindurch, die juristische Säule des Handels- und nachher des Eisenbahnministeriums blieb. FML. von Guttenberg war bekanntlich immer ein Gönner des Club österreichischer Eisenbahn - Beamten, dessen wissenschaftliches Bestreben er durch stetiges Wohlwollen, sowie durch eigene geistige Mitwirkung, namentlich durch fachliche Vorträge gefördert hat. Wenn man von, um den Club österreichischer Eisenbahn-Beamten hochverdienten Persönlichkeiten spricht, deren amtliche Stellung im Jahre 1897 eine Aenderung erfuhr, so erscheint in allererster Reihe der Name des heuer zum wirklichen Sections-Chef ad personam ernannten Herrn Dr. Liharzik, der mit dem ganzen Clubleben von dessen Entstehung an, durch innige Sympathie und ununterbrochenes, thatkräftiges Wirken für dessen Wohl verbunden ist. M—a.

Das Pensions-Institut der im Verbande der österreichischen Localbahnen betheiligten Localbahn-Unternehmungen.

Vortrag, gehalten von Arthur Mayer im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten am 9. November 1897.

(Schluss zu Nr. 34.)

Die Einnahmen des Pensionsinstitutes bestehen nach § 6, 8, 9 und 10 aus folgenden Posten:

1. den Eintrittsgeldern der Mitglieder, d. i. der 12. Theil des zur Pensionsberechnung angenommenen Gehaltes in 24 monatlichen gleichen Raten;

2. den fortlaufenden Beiträgen der Mitglieder, d. i. 7% dieses angenommenen Gehaltes bis zum Zeitpunkte der Pensionirung, von da ab 3% ihrer Pension. Dieser letztere Procentsatz ist nicht zu leisten, wenn der Pensionsbezugsberechtigte im Momente der Pensionirung unverheiratet oder kinderloser Witwer ist. Die Beiträge sind monatlich zu entrichten;

3. den einmaligen Beiträgen der Mitglieder bei Gehaltserhöhungen, d. i. 50% derselben in 12 gleichen Monatsraten. Während der Dauer dieser Raten sind die 7% laufenden Beiträge (der 50%) nicht zu leisten;

4. den Zinsen des Capitalsvermögens des Pensionsinstitutes;

5. zufälligen Schenkungen;

6. aus einem einmaligen Beitrage seitens der Localbahn-Gesellschaften von 20 fl. für jeden Kilometer Bahngeleise, exclus. Schlepp- und Industriegeleise;

7. einem laufenden Beitrage in der Höhe des Gesammtbetrages der von den Bediensteten zu leistenden Beiträge (d. i. 7%).

8. einen ausserordentlichen Zuschuss nach § 39 — nämlich dann, wenn die einfliessenden Beiträge sich als nicht ausreichend erweisen und worauf ich später zurückkomme, und endlich

9. aus den Strafgeldern der an dem Institute betheiligten Bahnen.

Nach § 7 ist der Masstab der Betheiligung jenes feste Diensteinkommen, von welchem die Beiträge entrichtet werden, doch bleibt der die Jahressumme von 4000 fl. übersteigende Betrag des verrechenbaren Diensteinkommens ausser Betracht.

Diese von den bisherigen Statuten der Pensionsfonde von Eisenbahn-Unternehmungen abweichende Fassung bildete den Abschluss einer langen Controverse. Schon auf einer früheren Conferenz in Meran waren über die Definition des

Diensteinkommens eingehende Debatten geführt worden, welche nun in dem Vermittlungsvorschlage einer Verbandsbahn die einstimmige Sanction erhielten. In Anbetracht der bisherigen theilweisen Gepflogenheiten dürfte hiebei weder übersehen noch übergangen werden, dass Gesellschaften existiren, welche bereits im Rahmen ihrer Mittel Anstalten getroffen hatten, ihre Angestellten anderweitig, bei Versicherungs-Gesellschaften und Vereinen zu versichern. Die Lösung dieser auf ganz anderer Basis geschlossenen Verträge würde den, einen Uebergang zum Pensionsinstitute beschliessenden Unternehmungen, abgesehen von den direct hiezu erforderlichen Nachzahlungen, so schwere Verluste aus den bisherigen Versicherungen bringen, dass der Beitritt zum Pensionsinstitute für die betreffenden Gesellschaften geradezu in Frage gestellt erschien, und es war ein Gebot der Vorsicht und Selbsterhaltung, diesen Uebergang überhaupt zu ermöglichen und durch den Beitritt der Zögernden die Lebensfähigkeit des neuen Pensionsinstitutes zu stärken.

Die Ueberzeugung von der Stichhaltigkeit der vorgebrachten Motive wurde auch alsbald eine allgemeine und führte zu dem genannten Beschlusse.

Den im § 11 normirten Anspruch auf Pension haben jene Bedienstete, welche dem Institute mindestens 10 Jahre angehört haben und in Folge eines körperlichen Gebrechens oder wegen Schwäche ihrer körperlichen oder geistigen Kräfte zur Erfüllung ihrer Dienstpflichten dauernd unfähig werden.

Ist die dauernde Unfähigkeit die Folge eines Betriebsunfalles, so steht den Bediensteten ein Pensionsanspruch nur dann und insoweit zu, als die ihm zukommende Unfallsrente die Höhe der ihm gebührenden Pension nicht erreicht. Bei einmaliger Entschädigung des Verunglückten wird derselbe so behandelt, als ob ihm eine Jahresrente in der Höhe der 4% Zinsen dieses Entschädigungs-Capitales zugesprochen worden wäre.

Zum Schutze der Beamten und nicht minder der anderen Factoren heisst es nun weiter:

3. Wird ein Bediensteter nach Ablauf einer 10jährigen Dienst- und Beitragszeit ohne eingetretene Dienstunfähigkeit und ohne eigenes Verschulden aus dem Dienste entlassen, so steht ihm diejenige Pension zu, welche derselbe im Augenblicke der Entlassung bei eintretender Dienstunfähigkeit zu beanspruchen haben würde. In dem Falle hat jedoch die den Bediensteten entlassende Localbahn-Verwaltung dreiviertel dieser Pension dem Pensionsinstitute zu erstatten.

Ferner kann mit Zustimmung der Localbahn-Verwaltung

a) die Zeit, welche ein Bediensteter als Locomotivführer, Heizer, Zugführer, Conducteur und Bremser angestellt gewesen ist, um ein Viertel höher gerechnet werden, wenn Bedienstete und Bahn sich verpflichten, für diese Zeit nur ein Viertel höhere fortlaufende Beträge zu entrichten.

Wir gingen hiebei von der Idee aus, diesen bei Strassenbahnen in ganz besonderem Masse angestrengten Bediensteten hiefür ein Aequivalent und Beruhigung zu bieten.

Sodann bestimmt dieser Paragraph ferner, dass den zur Zeit der Errichtung des Institutes oder zur Zeit des späteren Beitrittes einer Localbahn-Gesellschaft bereits angestellten Bediensteten ihre frühere Dienstzeit im Dienste einer betheiligten Localbahn-Gesellschaft oder auch einer nicht betheiligten Eisenbahn-Verwaltung gegen dem eine Pension erworben werden kann, dass für diese Zeit sowohl die statutarischen Zuschüsse und Beiträge beider Theile mit den 3½% stufenmässigen Zinseszinsen nachgezahlt werden.

Der im § 12 normirte Nachweis der Dienstunfähigkeit lautet folgendermassen:

Anträge auf Pensionirung können sowohl von den Bediensteten durch Vermittlung der ihnen vorgesetzten Localbahn-Verwaltung als von letzterer gestellt werden. Ueber dieselben entscheidet nach Anhörung des Localpensions-Ausschusses der betreffenden Localbahnverwaltung der Vorstand des Pensionsausschusses inappellabel.

Die Dienstunfähigkeit ist durch Zeugnis eines inländischen in öffentlicher Function stehenden Arztes, sowie durch die Erklärung der Bahn, in deren Diensten der zu Pensionirende steht, nachzuweisen. Ein abgelehnter Antrag kann, wenn nicht aussergewöhnliche Umstände des neuerlichen baldigen Beweises vorliegen, erst nach Ablauf eines Jahres wiederholt werden.

Bedienstete, welche dem Pensionsinstitute 35 Jahre angehört und das 65. Jahr überschritten haben, bedürfen des Nachweises der dauernden Dienstunfähigkeit nicht.

Die Höhe der Pension beträgt bei einer Dauer der wirklichen oder angerechneten Dienst- und Beitragszeit von 10 Jahren 40% der zu Grunde gelegten Diensteseinkommen-Summe, steigt von da ab mit jedem weiteren zurückgelegten Jahre der Dienst- und Beitragszeit um 2·4%, so dass nach 35jähriger Dienstzeit die volle Höhe erreicht wird. Hiebei sollen Theilnahmszeiten von mehr als sechs Monaten über das letzte Theilnahmsjahr als voll in Anschlag gebracht werden. Die Jahresbeträge der Pension sind auf volle Gulden zu erhöhen und beginnt (§ 14) die Pensionszahlung mit dem Anfang des auf den Eingang des Pensionirungsantrages beim Vorstande des Institutes folgenden Monates. Die Pension wird monatlich im Voraus gezahlt und erlischt deren Anspruch mit dem Ablaufe desjenigen Monates, in welchem der Pensionist mit dem Tode abgeht.

Nach § 16 geht der Anspruch auf Pension verloren, wenn ein Pensionist, welcher nur zeitlich pensionirt wurde und bei welchem die Dienstunfähigkeit ganz oder theilweise behoben ist, die Uebernahme einer ihm von seiner Localbahn-Verwaltung angebotenen anderweitigen dienstlichen Stellung bei der eigenen Bahn, insoferne diese Stellung nicht seinem Leistungsvermögen oder seinem letzt innegehabten Berufe entgegensteht, verweigert, und wenn ferner der Pensionist nachträglich aus seiner Dienstzeit einer begangenen Untreue gegen seine vorgesetzte Localbahn-Verwaltung überwiesen wird.

Mit den soeben, theils einzeln, theils cummulativ vorgeführten Paragraphen ist die Pensionsberechtigung und die damit verbundenen Rechte und Pflichten erklärt, und wir kommen nun zum Witwen- und Waisengeld.

Wenn ein Bediensteter, welcher mindestens 10 Jahre dem Pensionsinstitute als Mitglied angehört hat oder ein Pensionist mit Hinterlassung einer Witwe verstirbt, so hat letztere Anspruch auf Witwengeld.

Keinen Anspruch hat jedoch jene Witwe, welche mit dem Verstorbenen weniger als zwei Jahre verheiratet war, oder wenn die Ehe erst nach dessen Pensionirung geschlossen worden ist, desgleichen wenn die Witwe im Zeitpunkte des Todes des Gatten mit demselben nicht in ehelicher Gemeinschaft gelebt hat. Für jene Witwen, deren Ehe in Folge Verschuldens des Gatten für geschieden und getrennt erklärt wurde, findet jedoch eine Ausnahme im günstigen Sinne statt.

Nach den §§ 18 und 19 besteht das Witwengeld in dem dritten Theile des zum Pensionsbezuge angemeldeten Gehaltes des Gatten, jedoch höchstens mit 1000 fl. pro Jahr und beginnt die Zahlung des Witwengeldes mit dem Tage, an welchem der Anspruch auf Gehalt oder Pension für den verstorbenen Ehemann erloschen ist. Das Witwengeld wird monatlich im Voraus gezahlt und hört mit dem Ablaufe desjenigen Monates auf, in welchem sich die Witwe etwa wieder verheiratet oder mit Tod abgeht.

Ueber den Verlust des **Witwengeldes** § 20 entspannen sich die lebhaftesten Debatten, in welchen die humanste Auffassung den Sieg behielt.

Besonders die Herren Collegen aus Steiermark waren in der Lage, diesen Beschluss zur Giltigkeit zu verhelfen, indem sie mit Berechtigung auf die hilflose, allem Geschwätze preisgegebene Lage einer solchen verlassenen Frau hinwiesen. Es heisst nunmehr im § 20 folgendermassen:

Eine Witwe, welche wegen eines Verbrechens oder wegen unsittlichen Lebenswandels verurtheilt wird, verwirkt den Anspruch auf das Witwengeld. Jedoch bleibt es in diesem Falle dem Vorstande des Pensionsinstitutes mit Zustimmung des Verbandsausschusses nach Anhörung der betreffenden Localbahn-Verwaltung und deren eigenen Local-Pensionsausschusses vorbehalten, das einzuziehende **Witwengeld** ganz oder theilweise als Waisengeld zu verwenden.

Mit dem § 21 kommen wir nun zu diesem und wird daselbst bestimmt, dass unter denselben Voraussetzungen, unter welchen ein Witwengeld zu gewähren ist, für die unversorgten, noch nicht 20 Jahre alten Söhne und ledigen Töchter, welche in einer vor der Pensionirung des Vaters geschlossenen Ehe geboren oder als solche legitimirt wurden, der Anspruch auf Waisengeld besteht.

Das Waisengeld ist nach § 20 folgendermassen festgesetzt:

für Kinder, deren Mutter lebt und zum Bezuge eines Witwengeldes berechtigt war, ein Fünftel des Witwengeldes für jedes Kind;

für Kinder, deren Mutter nicht mehr lebt, aber zur Zeit des Todes des Bediensteten zum Bezuge eines Witwengeldes berechtigt war, bezw. bei ihrem früheren Ableben berechtigt gewesen wäre, ein Drittel des Witwengeldes für jedes Kind.

Der Jahresbetrag des Waisengeldes wird auf volle Gulden aufgerundet. Witwen- und Waisengelder dürfen weder einzeln noch zusammen den Betrag der für den Verstorbenen zu berechnenden Pension übersteigen und müssen bei Anwendung dieser Beschränkung Witwen- und Waisengeld verhältnismässig gekürzt werden.

Für die Zahlung und den Verlust des Waisengeldes bestimmen §§ 23 und 24 c, dass das Waisengeld monatlich im Voraus bezahlt wird und dass für den Todesfall der Witwe und den noch bestehenden Ansprüchen der Kinder auf Waisengeld eine Erhöhung desselben mit Ablauf desjenigen Monates eintritt, in welchem das Ableben der Mutter erfolgte. Mit dem vollendeten 20. Jahre, im Falle des Todes oder anderweitiger Versorgung hört das Waisengeld auf. Für Mädchen erlischt der Anspruch im Zeitpunkte ihrer Verheiratung, sonst sind noch die Ansprüche genau wie im § 20 erloschen, wenn das Waisenkind wegen eines Verbrechens oder wegen unsittlichen Lebenswandels verurtheilt wird.

Um weitgehendst in humaner Weise vorzusorgen, sagt § 25 mit dem Titel Witwen- und Waisenabfertigung:

In denjenigen Fällen, in welchen nach diesem Statute keine Witwen- und Waisengelder zu zahlen sind, wird der Witwe oder den doppelt Verwaisten jener Betrag liquidirt, welcher einem ausscheidenden Mitgliede nach § 3 als Rückersatz zu erfolgen ist, wo es nämlich heisst, dass solchen ausscheidenden Mitgliedern die geleisteten Beiträge, d. i ihre 7% Beiträge, und die Beiträge von Gehaltsaufbesserungen, wenn das Ausscheiden unfreiwillig ohne eigenes Verschulden erfolgt, zum vollen Betrage, jedoch ohne Zinsen, zurückgewährt wird.

Die im § 26 normirten Bedingungen zur Erhebung aller Pensions-, Witwen- und Waisengelder, dann der eben behandelten Abfertigungen, sind die usuellen, und indem hiemit das Thema der Pensionen etc. erschöpft ist, kommen wir nun dem wichtigen Theile der Verwaltung näher, die in Anbetracht der Centralisirung verschiedener Gesellschaften in einem Institute ganz besonderer Vorkehrungen bedurfte. Wir glauben dieselbe in einer allen Theilen gerecht werdenden Weise zur Lösung gebracht zu haben.

Es musste selbstverständlich daran gedacht werden, den einem Pensions-Institute zu wahrenden intimen Charakter aufrechtzuerhalten, was in diesem Falle nicht leicht ist, da ja nicht jede Gesellschaft selbst im eigenen Wirkungskreise die letzte Entscheidung treffen kann, vielmehr im vorliegenden Falle eine Brücke zu dem ausserhalb stehenden Körper des Institutes zu schlagen war.

Demnächst ist bestimmt, dass das Pensions-Institut von einem Vorstande unter Mitwirkung des Verbandes der österreichischen Localbahnen resp. dessen Ausschusses verwaltet wird, während die örtlichen Geschäfte des Institutes von den einzelnen an demselben betheiligten Verwaltungen unter Mitwirkung eines bei jeder Verwaltung bestehenden, beziehungsweise zu gründenden Local-Pensionsausschusses besorgt werden müssen.

Dies wird auch dazu dienen, die Kosten zu erleichtern, um die den Gesellschaften aufzubürdenden Lasten nicht noch weiter zu erhöhen und die Sicherheit des Fondes besser zu gewährleisten. Nach § 28 besteht der Vorstand des Institutes aus fünf, auf fünf Jahre gewählten Mitgliedern, von welchen vier Mitglieder in zwei getrennten Wahlgängen gewählt werden und zwar zwei derselben von den Delegirten der betheiligten Localbahnen und zwei von den an dem Institute betheiligten Bediensteten, welche ihre Vertreter durch Vermittlung der Localausschüsse nominiren. In gleicher Weise sind vier Ersatzmänner, je zwei in jeder Curie, zu ernennen, bezw. zu wählen.

Das fünfte Mitglied ernennt auf fünf Jahre der Ausschuss des Verbandes.

Diese fünf Mitglieder müssen ihren Wohnsitz in Wien haben.

Den Vorsitzenden des Vorstandes des Pensions-Institutes welcher die laufenden Geschäfte führt und im Namen des Vorstandes zeichnet, bestimmt der Ausschuss des Verbandes der österreichischen Localbahnen aus den fünf gewählten, resp. ernannten Mitgliedern des Instituts-Vorstandes, ebenso dessen Stellvertreter. Die Vergütung für die Mühewaltung der Vorstandsmitglieder wird jährlich vom Ausschusse des Verbandes der österreichischen Localbahnen festgesetzt.

Dieser Vorstand vertritt das Institut nach Innen und Aussen, gerichtlich und aussergerichtlich und haftet dem Pensions-Institute, wie Vormünder ihren Mündeln.

Die Versammlungen des Vorstandes werden nach Bedürfnis mindestens vierteljährlich, aber ausserdem dann einberufen, wenn dies ein Vorstandsmitglied des Institutes oder aber der Verbandsausschuss verlangt. Drei Mitglieder statuiren die Beschlussfähigkeit, doch hat der vom Verbande ernannte Vorsitzende das Recht, gesetz- oder statutenwidrige Beschlüsse zu inhibiren, in welchem Falle innerhalb vier Wochen die Entscheidung des Verbandsausschusses einzuholen ist. Die Befugnisse des Verbandsausschusses sind übrigens sehr weitgehende. Neben der selbstverständlichen Ueberwachung der Bücher, Acten und Rechnungen des Institutes, sowie dessen Cassenbestandes hat er dem Institutsvorstand vorbehaltlich der Genehmigung durch die Generalversammlung das Absolutorium zu ertheilen. Ausser der genauen Interpretation der Statuten ist dem Ausschusse des Verbandes vorbehalten:

1. Die Feststellung allgemeiner Verwaltungsgrundsätze.
2. Die Feststellung der Verwaltungskosten.
3. Wie schon früher erwähnt, die Nominirung des Vorsitzenden, dann die Geschäftsführung für den Institutsvorstand.

4. Die Verfolgung von Ansprüchen gegen Mitglieder des Vorstandes aus ihrer Amtsführung.

5. Die Vorbereitung und Begutachtung der Anträge an die Generalversammlung.

6. Die Untersuchung und Entscheidung etwaiger Beschwerden gegen die Geschäftsordnung des Institutsvorstandes.

7. Die Entscheidungen auf Berufungen von Bediensteten oder deren Hinterbliebenen und der betheiligten Verbandsbahnen gegen Entscheidungen des Institutsvorstandes. Die Entscheidung des Verbandausschusses ist inappellabel.

Für die Zusammensetzung und Wahl der Local-Pensionsausschüsse, deren Befugnisse, Obliegenheit und Versammlungen bestimmen die §§ 32—34 folgende Details:

Jede an dem Institute betheiligte Verbandsbahn erhält ein aus vier event. sechs Mitgliedern bestehendes Localcomité u. zw. im ersteren Falle aus zwei seitens der Localbahn-Verwaltung ernannten und zwei von deren Bediensteten gewählten Mitgliedern, im anderen Falle aus drei in analoger Weise ernannten und drei gewählten Mitgliedern. Die mit Stimmzetteln erfolgte Wahl gilt auf fünf Jahre. Jeder der Wähler, sowie auch die Gewählten müssen Mitglieder des Pensions-Institutes sein Zu der Wahlverhandlung sind zwei dem Pensions-Institute angehörige Bedienstete zuzuziehen, die das Protokoll fertigen und dessen beglaubigte Abschrift dem Vorstande des Institutes einzusenden haben. Der Gewählte ist zur Annahme der Wahl unbedingt verpflichtet, nur dann tritt eine Ausnahme ein, wenn er schon eine Functionsdauer aufzuweisen hat. Die Gewählten haben an die Wahl eines Vorsitzenden zu schreiten. Localbahn-Verwaltungen, welche an dem Pensions-Institute mit längeren, oder wie dies manchesmal schon heute vorkommt, getrennten Betriebsstrecken betheiligt sind, können mit Zustimmung des Verbandsausschusses die Zahl ihrer Local-Ausschussmitglieder um zwei oder auch vier Mitglieder erhöhen, oder ihr Bahngebiet in mehrere Bezirke mit besonderen Ausschüssen eintheilen. Die Local-Pensionsausschüsse haben berathende und begutachtende Function. Sie können Anträge oder Beschwerden durch ihre eigene Localbahn-Verwaltung dem Vorstande des Pensions-Institutes unterbreiten. Sie versammeln sich nach Bedarf unter eventueller Theilnahme eines besonderen Delegirten der eigenen Verwaltung.

Die ordentliche Generalversammlung des Pensions-Institutes findet alljährlich im Monate Juni statt. Sie besteht aus je einem Delegirten der betheiligten Localbahn-Verwaltungen und je einem Vertreter der einzelnen Local-Pensionsausschüsse.

Jeder Delegirte einer Localbahn hat in der Generalversammlung so viele Stimmen, als diese Localbahn Pensions-Institutsmitglieder zählt. Jeder Vertreter eines Local-Pensionsausschusses so viele Stimmen, als die Anzahl der in diesem Localausschusse durch ihn vertretenen Pensions-Institutsmitglieder ausmacht. Die Stimmenfeststellung findet für jeden einzelnen Theilnehmer an der Generalversammlung vor derselben durch den Ausschuss des Localbahn-Verbandes statt.

Ausserordentliche Generalversammlungen sind einzuberufen, wenn solches vom Verbande der österreichischen Localbahnen oder dem Viertel sämmtlicher betheiligter Verwaltungen oder sämmtlicher Local-Pensionsausschüsse schriftlich oder in der ordentlichen Generalversammlung beantragt wird. Die Einberufung dieser letzteren erfolgt durch den Vorsitzenden des Verbandes, wird von demselben eröffnet und geleitet und deren Schriftführer von ihm ernannt. Bei Anwesenheit von drei Fünftel der Delegirten und Vertreter ist die Generalversammlung beschlussfähig. Im Falle der Beschlussunfähigkeit ist innerhalb vier Wochen eine neue Generalversammlung auszuschreiben, die unter allen Umständen beschlussfähig ist. Mit Ausnahme des Antrages auf Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung dürfen nur solche Angelegenheiten behandelt und beschlossen werden, welche auf der Tagesordnung stehen. Die Beschlüsse werden mit absoluter Majorität gefasst, bei Stimmengleichheit gilt ein Antrag als abgelehnt. Insbesondere bleiben der Generalversammlung vorbehalten:

1. Die Nachprüfung und Genehmigung der Jahresrechnungen.

2. Die Beschlussfassung über Abänderung der Statuten.

3. Die Beschlussfassung über Auflösung des Pensions-Institutes.

4. Die Wahl der vier Mitglieder des Vorstandes und deren vier Ersatzmänner. Die Revision werden durch ein gewähltes Comité vorgenommen.

§ 37 bestimmt:

Die Verwaltungskosten. Dieselben werden vom Vorstande des Institutes nach Feststellung der Jahresrechnung durch den Ausschuss des Verbandes auf die betheiligten Localbahn-Verwaltungen nach dem Verhältnisse der in dem Rechnungsjahre von ihren Bediensteten geleisteten Beiträge vertheilt.

Baare Auslagen der Mitglieder des Verbands-Ausschusses, sowie der Local-Pensions-Ausschüsse in Angelegenheiten des Institutes werden von diesem erstattet.

Die den Delegirten zu gewährenden Diäten und Reisekosten leisten die eigenen Verwaltungen. Auch haben dieselben die Einziehung der Beträge und deren Einsendung, dann die Zahlungen der Pensionen, Witwen- und Waisengelder zu besorgen.

Aus den Capiteln: Cassa, Buchführung, Anlegung des Vermögens und Prüfung der Vermögenslage, deren Sinn selbstverständlich einer besonderen Specification nicht bedarf, will ich nur kurz hervorheben, dass die Anlagen in pupillarsicheren Wertpapieren oder Hypotheken oder Realitäten geschehen dürfen, und dass die Wertpapiere bei einem unter staatlicher Aufsicht stehenden Bankinstitute hinterlegt werden müssen. Mindestens alle fünf Jahre ist nach versicherungstechnischen Grundsätzen zu ermitteln, ob die dem Pensions-Institute zugewiesenen Einnahmen in Verbindung mit dem Fondsvermögen genügen, um die demselben zugewiesenen Ausgaben dauernd sicherzustellen.

Hier tritt nun der im § 6 erwähnte Fall einer ausserordentlichen Einnahme ein, es heisst nämlich im § 39 folgendermassen:

Wenn nach dem Ergebnisse dieser Ermittelung die Verpflichtungen des Pensions-Institutes die ihnen gegenüberstehenden Einnahmen und Guthabungen übersteigen, sind die betheiligten Localbahn-Verwaltungen verpflichtet, einen ausserordentlichen jährlichen Zuschuss zur Deckung des Fehlbetrages vorschussweise bis zur Wiederherstellung des Gleichgewichtes zwischen Leistung und Gegenleistung zu entrichten.

Der Gesammtbetrag des erforderlichen ausserordentlichen Zuschusses wird unter die betheiligten Localbahn-Verwaltungen nach Verhältnis des ordentlichen Zuschusses, welchen sie für ihre Bediensteten nach dem Stande des 31. December des letztverflossenen Jahres zu leisten haben, aufgetheilt. Ergibt sich, dass die Einnahmen des Pensions-Institutes das versicherungstechnische Erfordernis übersteigen, so sind die Beiträge (nach § 9 die 7% und 3% laufenden Zahlungen) entsprechend herabzumindern.

Die Beitrittsverträge schliesst der Vorstand des Pensions-Institutes mit Genehmigung des Verbands-Ausschusses. In denselben können Vereinbarungen getroffen werden bezüglich der Uebernahme der Rechte und Pflichten der etwa bereits bestehenden Pensionscassen einzelner Localbahn-Verwaltungen.

Eine sehr wichtige Bestimmung enthält der vorletzte Paragraph des Statutes über das Ausscheiden der Localbahn-Verwaltungen aus dem Pensions-Institute. Jeder betheiligten Localbahn-Verwaltung steht nach dem Ablaufe von fünf Jahren mit dem Ende des Rechnungsjahres nach vorausgegangener sechsmonatlicher Kündigung der Rücktritt unter der Bedingung frei, dass sie gegenüber ihren an dem Pensions-Institute betheiligten Bediensteten und Pensionisten, sowie den Hinterbliebenen von solchen die Verpflichtungen des Pensions-Institutes zur Selbsterfüllung übernimmt. Die ausscheidende Localbahn-Verwaltung erhält bei ihrem Austritte den auf sie entfallenden Antheil der allgemeinen Prämienreserve ihrer Bediensteten, ferner den entsprechenden Theil aller wie immer Namen habenden Reserven und Vermögensbestandtheile nach dem Verhältnisse der von ihr abgeführten Mitgliederbeiträgen. Zu letzterem Zwecke wird von dem zur Zeit des Rücktrittes vorhandenen Capital und Baarvermögen des Pensions-Institutes jener Betrag abgezogen, der zur Zeit des Beitrittes der betreffenden Localbahn-Verwaltung vorhanden war. Von dem sohin verbleibenden Betrag wird die nach dem bezüglichen Theilungsschlüssel ermittelte Antheilsquote für die ausscheidende Localbahn flüssig gemacht.

Der letzte § 43 bestimmt über die Auflösung des Pensions-Institutes, dass selbe nur von einer Generalversammlung in der mindestens $^3/_4$ der betheiligten Bahnen und Local-Pensions-Ausschüsse vertreten sind und nur mit einer Mehrheit von $^2/_3$ der vertretenen Stimmen beschlossen werden kann. Der Beschluss bedarf der Genehmigung der k. k. Regierung.

Im Falle der Auflösung wird das nach Erfüllung der Verbindlichkeiten gegenüber dritten Personen verbliebene Capital- und Baarvermögen der Pensionscassa unter die betheiligten Localbahn-Verwaltungen gegen deren Verpflichtung, gegenüber den ihnen angehörigen, an der Pensionscassa betheiligt gewesenen Bediensteten und Pensionisten, wie den Hinterbliebenen von solchen — unbeschadet des Rechtes zur Forterhebung der in diesem Statute festgesetzten Beiträge — die Verpflichtungen der Pensionscassa zu erfüllen, nach dem Verhältnisse der von ihnen während der Betheiligung an die Pensionscassa abgeführten Mitgliederbeiträge vertheilt.

Es ist mir mit den vorstehenden Erklärungen vielleicht gelungen, Ihnen, meine Herren, das Wesen jener humanitären Arbeit klarzulegen, welche die Verwaltungen der im Verbande betheiligten Localbahnen im Interesse von vielen Hunderten ihrer Angestellten und deren Familien, welche zum allergrössten Theile einer solchen Wohlthat entbehren mussten, freiwillig beschlossen haben und nunmehr zu leisten nicht anstehen wollen. Was der Einzelne, in jeder Hinsicht zu Schwache nicht geben konnte, soll hier die Vereinigung bringen. Das Statut des Pensions-Institutes muss selbstverständlich durch die Eigenart der Verhältnisse und durch die gegebene Association von der allgemeinen Schablone mehr oder minder abweichen, die Arbeit, ein sinngemässes Werk zu schaffen, war keine geringe, sie scheint aber, wie gesagt, gelungen, und ich hoffe ferner, dass Sie dem Werke die Anerkennung nicht versagen und in demselben erkennen werden, dass ein sichtbarer Zug von Humanität in ihm weht und dass den modernsten Ansichten so, z. B. der Freizügigkeit weitaus Rechnung getragen ist. Wenn wir also hoffen und wünschen, mit dieser Gründung den braven Dienern der Gesellschaft das Los für die Zukunft zu verbessern und ihnen im angestrengten Dienste für die Oeffentlichkeit einen sicheren Halt zu gewähren, so wäre es andererseits, besonders hier in diesem Kreise nicht am Platze, etwa zu verschweigen, dass diese neue Institution nicht auch eine bedeutende wohlthätige Rückwirkung auf die Structur der Bahngesellschaften üben wird, eine Rückwirkung, deren sie in Anbetracht mancher Zustände bedürfen, und welche zu beweisen hier in dieser Versammlung zumindest überflüssig erscheint.

Noch weniger aber soll und darf von mir verschwiegen werden, dass dieses Rüstzeug, welches die Gesellschaften freiwillig auf sich nehmen und welches dazu dienen soll, eine Lücke auszufüllen, für die Verhältnisse der Gesellschaft als ein e n t s c h i e d e n s c h w e r d r ü c k e n d e s bezeichnet werden muss.

Ich nannte Ihnen, meine Herren, zu Anfang meiner Ausführungen unter anderen statistischen Daten eine Ziffer, und zwar jene des Erträgnisses der im Verbande betheiligten, das Pensions-Institut gründenden Bahnen, mit 3·33 % als günstigste Durchschnittsziffer, und ich glaubte nicht zu übertreiben, wenn ich sage, es sei dies kein luxuriöses Resultat. Dieses ist eine Mittelziffer und thatsächlich stehen die Verhältnisse so, dass von den 25 betheiligten Bahnunternehmungen

9	unter	3 %	von	26·9	Millionen	Capital	
5	„	4 %	„	9·3	„	„	
3	„	5 %	„	7·2	„	„	
2	„	$5^1/_2$ %	„	7·1	„	„	
1	welche	$5^1/_2$ %	„	1·3	„	„	und nur
3	über	6 %	„	4·5	„	„	

Erträgnis abwerfen, ja sogar

2 ohne jede Verzinsung mit Betriebsdeficit bei drei Millionen betragendem Capital dastehen. Ich habe daher andererseits gewiss nicht zu viel gesagt, wenn ich unter solchen Umständen von einer Anstrengung des Willens spreche und den Beschluss der Brünner Conferenz vom 24 Juni d. J. als einen bemerkens- und dankenswerten bezeichne.

Wir wissen es ganz genau, und ich habe es zu Beginn meiner Besprechung ja auch ausgedrückt, dass die hohe Regierung diese Action mit dem grössten Interesse verfolgte, weil sie dem Bedürfnisse und den Ansichten der Zeit Rechnung tragend, dem Gebiete der socialpolitischen Massnahmen ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen nicht ansteht, und weil das Beginnen der Localbahnen doch ganz gewiss als eine solche bezeichnet werden kann. Zur Erfüllung solcher gemeinnütziger, sagen wir also um einen zeitläufigen Ausdruck nochmals zu gebrauchen, solcher social wichtiger Zwecke, erfordert es jedoch rüstiger Individualitäten, denn genau wie bei der Steuerkraft bedarf es auch auf humanitärem Gebiete vorerst der Schaffung und Stärke Jener, auf welche man bei dieser Art von Leistungen reflectiren will.

Die ganze Arbeit des Verbandes hat sich seinem Zwecke entsprechend immer und immer wieder nach dieser Richtung hin bewegt, nach d e r Richtung nämlich, durch Erreichung möglichster Vortheile und Abwehr geplanter schädlicher Massnahmen, die Kräfte der vertretenen Gesellschaften zu sammeln und zu stärken und nach Aussen hin das Bild prosperirender Körper zu bieten. Dies geschah mit wechselndem Erfolge.

Nun möge es auch mir heute ein ferneres Mal gestattet sein, von diesem Platze aus, nicht etwa einem Imperative folgend, oder gar einer Anregung aus dem Kreise der Localbahn-Interessenten nachgebend, ganz gewiss aber deren innerste Gedanken und Wünsche ausdrückend, einen warmen Appell an jene Factoren zu richten, die über das Wohl und Wehe der Localbahnen zu entscheiden haben. Ich will hier keine Desideria entwickeln, ich denke, es genügt, zu sagen, es wäre wünschenswert, uns die Möglichkeit zu geben, das Gute, das wir anstreben, leicht, also aus vollem Herzen zu schaffen.

Nebst dem Bewusstsein, unsere Angestellten von bitteren Sorgen zu befreien, wäre die Erfüllung solcher Hoffnungen die einzige freudige und erwartete Anerkennung, die nicht nur den Gesellschaften selbst, sondern, was weit wichtiger ist, dem ganzen Gebiete derselben und das ist dem bedeutenden ökonomischen Interessenkreis der von den Bahnen erschlossenen und noch zu erschliessenden Theile unseres Vaterlandes, gewiss nur zum Nutz und Frommen gereichen müsste.

In dieser Zuversicht will nun der Verbands-Ausschuss die letzte Hand an das Project legen und nach Vorlage der eben skizzirten Statuten zur behördlichen Sanction, dessen Durchführung zur praktischen Wirklichkeit machen.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Am 1. December l. J. hat der in Folge Rücktrittes des Gesammtministeriums aus dem Amte geschiedene bisherige Eisenbahnminister FML. Emil Ritter v. Guttenberg seine Agenden dem Nachfolger Excellenz Dr. Heinrich Ritter v. Wittek übergeben. Der Name Guttenberg wird für immer in der Geschichte des österreichischen Eisenbahnwesens einen wichtigen Abschnitt bezeichnen. War er doch der erste österreichische Eisenbahnminister, der Organisator des neuen Ministeriums, welches berufen ist, das Eisenbahnwesen Oesterreichs von selbstständigen Gesichtspunkten aus zum Wohle des Ganzen zu verwalten und zu gestalten. FML. Ritter v. Guttenberg hat in seiner zweijährigen Amtsthätigkeit seinen Ruf als hervorragender Fachmann vollauf bewährt und sich durch sein conniventes Wesen die allgemeinste Wertschätzung erworben. Der Club österreichischer Eisenbahn-Beamten sieht ihn mit umso grösserem Bedauern scheiden, da er sein langjähriges und hochverdientes Mitglied ist.

In dem neuen Minister v. Wittek begrüssen wir einen Mann, dessen hervorragendes Wissen und unermüdliche Arbeitskraft zu bekannt sind, als dass wir sie erst zu schildern nöthig hätten. Die Eisenbahnpolitik der letzten Jahrzehnte ist sein Werk, das er trotz vieler Fährlichkeiten zielbewusst vollbracht hat. Seine in Nr. 35 dieser Zeitung vom 10. December 1897 im Auszuge wiedergegebene Abhandlung „Oesterr. Eisenbahnen und die Staatswirthschaft“ in dem Werke „Geschichte der Eisenbahnen der österr.-ungar. Monarchie“ kann als sein „General-Rechenschaftsbericht“ und zugleich als sein Programm betrachtet werden. Auch er gehört dem Club österreichischer Eisenbahn-Beamten als hochgeschätztes Mitglied an.

Staatseisenbahnrath. Am 3. d. M. fand die regelmässige Herbstsession des Staatseisenbahnrathes unter Vorsitz des Eisenbahnministers Dr. Ritter v. Wittek im Landtags-Saale statt. Nach Eröffnung der Sitzung ergriff Handelskammer-Präsident kaiserlicher Rath Mauthner das Wort, um den Herrn Minister namens der Versammlung auf das wärmste zu begrüssen und der Hoffnung Ausdruck zu geben, dass derselbe wie in seiner bisherigen Stellung auch in seinem neuen Wirkungskreise der Industrie und dem Handel sein Wohlwollen und seine Unterstützung zuwenden werde. Kammer-Präsident Mauthner nahm zugleich Anlass, dem Eisenbahnministerium für die so rasche Fertigstellung der Hauptergebnisse der Eisenbahn-Statistik pro 1896 den Dank auszusprechen. (Beifall.) Regierungsrath Ritter v. Struszkiewicz schloss sich dieser Kundgebung namens der Landwirthschaft an, welche er nicht zu vergessen ersuchte. Der vom Abgeordneten Dr. Russ überreichte Antrag, welcher im Hinblicke auf die in der letzten Zeit vorgekommenen Eisenbahnunfälle die Einführung eines regelmässigen Betriebs-Elementar-Unterrichtes bei den österreichischen Staatsbahnen, sowie bei sämmtlichen österreichischen Privatbahnen bezweckt, rief eine lebhafte Debatte hervor. Der Minister fasste das Resultat der Verhandlung dahin zusammen, die Meinung des Staatseisenbahnrathes gehe dahin, alle auf die Erhöhung der Sicherheit des Verkehres abzielenden Vorsorgen der Staatsbahn-Verwaltung dringend an's Herz zu legen, und gab unter dem Beifalle der Versammlung die Versicherung, dass die Staatsbahn-Verwaltung es als ihre erste und oberste Pflicht erkennt, Alles vorzukehren, was in dieser Beziehung zweckmässig und förderlich ist. Unter den Anträgen bezüglich des Verkehrs- und Fahrordnungswesens, über welche das Mitglied Ritter v. Lindheim referirte, ist ein Antrag bemerkenswert, welcher die Einführung der vierten Wagenclasse bei den österreichischen Staatsbahnen zum Gegenstand hat. Auf Antrag des Referenten lehnte der Staatseisenbahnrath diesen Antrag aus verkehrstechnischen, finanziellen und social-politischen Rücksichten ab. Des Weiteren sprach sich der Staatseisenbahnrath für die Ermässigung der Perronkarten-Gebühr auf zehn Heller aus. Im Sinne mehrerer Anträge empfahl der Staatseisenbahnrath der Verwaltung die Erstellung besserer Verbindungen zwischen Prag und den Alpenländern. Von der Behandlung mehrerer gegen die Transportsteuer gerichteten Anträge sah der Eisenbahnrath in der Voraussetzung ab, dass von der Regierung die Frage der Einführung einer Transportsteuer nicht weiter verfolgt wird. Eine grössere Debatte entspann sich über den Antrag des Mitgliedes Rathausky, betreffend Herabsetzung der Gütertarife der Graz-Köflacher Bahn. Es wurde sowohl seitens des Antragstellers als des Mitgliedes Schadelook unter Angabe specieller Fälle ausgeführt, dass die Tarife der genannten Bahn, insbesondere für Holz und Kohlen, zumal im Vergleiche zu den Tarifen der Nachbarbahnen, exorbitant hohe sind. Nach einer längeren Debatte über die Beschleunigung des Nachnahmeverkehres und mehrere Personentarif-Fragen wurde die Session geschlossen.

Gründungs-Liedertafel des Gesangvereines österreichischer Eisenbahn-Beamten. Der Gesangverein österreichischer Eisenbahn-Beamten hielt am 2. December im Sofien-Saale die 19. Gründungs-Liedertafel unter Leitung seines Chormeisters Max Ritter v. Weinzierl ab. Das Programm wurde mit Franz Schubert's ewig schönem Chore „Nachtmusik“ eröffnet und folgte hierauf Weinzierl's liebliches „Hochzeitsständchen fahrender Schüler“. Sodann wurden vom Vereine zum ersten Male zum Vortrage gebracht: „Bis ich zurück vom Wandern komm'“ von Pfleger, „Poeten auf der Alm“ von Engelsberg, „Rose und Nachtigall“ von Pache, „Jung Siegfried“ nach Motiven aus Wagner's „Siegfried“ von Zöllner, „Landsknechts Marschlied“ (neu) von Weinzierl und „Ein schön teutsch reiterlied“ von Rietsch; hievon mussten auf allgemeines stürmisches Verlangen, vielleicht auch in Folge ihrer deutschnationalen Tendenz, die letzten drei Chöre wiederholt werden. Eine ebenso freundliche Aufnahme fand der zum Schlusse vorgetragene, von Weinzierl orchestrirte Chor: „Liebesbotschaft“ von Debois. Die Clavierbegleitung wurde vom Vereinsmitgliede Jos. Meyer vorzüglich ausgeführt. Der Verein bewies abermals seine treffliche Schulung und eingehendes Studium. Besonders zu rühmen ist sein ausgeglichenes Stimmmaterial und die vorzügliche Aussprache. Der künstlerische Erfolg der riesig besuchten Liedertafel war demnach ein vollständiger. Auch die Radfahrer-Capelle bot unter Leitung des Capellmeisters Zit treffliche Leistungen.

Eisenbahn-Verkehr im October 1897. In diesem Zeitraume wurden auf den österreichischen Eisenbahnen im Ganzen 9,457.145 Personen und 9,649.090 t Güter befördert und hiefür eine Gesammteinnahme von fl. 24,964.495 erzielt, das ist per Kilometer fl. 1447. Im gleichen Monate 1896 betrug die Gesammteinnahme bei einem Verkehre von 8,916.608 Personen und 9,959.651 t Güter, fl. 26,334.987, oder per Kilometer fl. 1577, daher ergibt sich für den Monat October 1897 eine Abnahme der kilometrischen Einnahmen um 8·2 %.

In der Betriebsperiode vom 1. Jänner bis 31. October 1897 wurden auf den österreichischen Eisenbahnen 94,650.040 Personen und 76,329.635 t Güter gegen 93,663.916 Per-

sonen und 73,546.266 t Güter im Jahre 1896 befördert. Die aus diesem Verkehre erzielten Einnahmen beziffern sich im Jahre 1897 auf fl. 217,262.623, im Jahre 1896 auf Gulden 215,099.665.

Da die durchschnittliche Gesammtlänge der österreichischen Eisenbahnen in den ersten zehn Monaten des laufenden Jahres 17.042·5 km, im gleichen Zeitraume des Vorjahres dagegen 16.608 km betrug, so stellt sich die durchschnittliche Einnahme per Kilometer für die erwähnte Periode 1897 auf fl. 12.748, gegen fl. 12.952 im Vorjahre, das ist um fl. 204 ungünstiger oder, auf das Jahr berechnet, pro 1897 auf fl. 15.298, gegen fl. 15,541 im Jahre 1896, das ist um fl. 243, mithin um 1·6 % ungünstiger.

Im Monate October l. J. wurden nachstehende Eisenbahnstrecken dem öffentlichen Verkehre übergeben:

Am 6. October die 32·785 km lange Localbahn Polička—Skuč, eine Fortsetzung der Localbahn Zwittau—Polička;

am 18. October die 12·806 km lange Anschlussstrecke Cervignano—Reichsgrenze (S. Giorgio di Nogaro) der Friauler Eisenbahn-Gesellschaft; den Betrieb führt die italienische Eisenbahn-Gesellschaft Società Veneta per Imprese e Costruzioni Publiche;

ferner wurden am 18. October eröffnet: die 8·254 km lange Localbahn Kuttenthal—Unter-Četno, Eigenthum der böhmischen Nordbahn, und, für den Frachtenverkehr, die 10·938 km lange Theilstrecke Vratno-Lobeč—Unter-Četno der im Betriebe der böhmischen Nordbahn stehenden Localbahn Mšeno—Unter-Četno. Für den Gesammtverkehr wurde die genannte Theilstrecke am 23. October eröffnet.

LITERATUR.

Deutscher Flügelrad-Kalender für das Jahr 1898. Herausgeber Robert Krause in Leipzig. Sowohl textlich wie illustrativ ist dieses in erster Linie für die Familien der Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Beamten, sowie der Verkehrsbeamten überhaupt bestimmte Familien-Jahrbuch so vorzüglich ausgestattet, dass man es bestens empfehlen kann. Es enthält fünf Original-Preiserzählungen, lehrreiche kleinere Artikel, unterhaltende Gedichte, Anekdoten u. s. w., sowie nicht weniger als 75 originelle Illustrationen. Besonders praktisch erscheint uns der mit vielen Skizzen versehene Theil: „Rathschläge über das Verhalten der Eisenbahn-Reisenden." Dabei kostet der Kalender, der auch für jede andere Familie Interesse bietet, nur 50 Pfg.

Kalender für Elektrotechnik pro 1898. Bearbeitet von Ober-Ingenieur Josef Krämer, Docent für Elektrotechnik. XII. Jahrgang, Preis fl. 1.60. Verlag von Moritz Perles, Wien, 1898. Dieser treffliche Kalender, ein Wegweiser in allen Lagen der Praxis, wurde im vorliegenden Jahrgange bedeutend erweitert, so dass er fast als Lehrbuch für Jünger der Elektrotechnik, den unstreitig modernsten Zweig menschlicher Thätigkeit, dienen kann. Der Inhalt ist ein so reichhaltiger, dass es uns der knapp bemessene Raum verbietet, ihn auch nur aufzählen zu wollen. Die Ausstattung ist, wie bei allen im gleichen Verlage erscheinenden Fachkalendern, eine vortreffliche.

Niederösterreichischer Amtskalender 1898. — 33. Jahrgang. Der auf Grund authentischer Quellen redigirte Amtskalender nimmt unter den Publikationen dieser Art einen hervorragenden Platz ein und hat sich, den Bedürfnissen aller Berufsclassen Rechnung tragend und von Jahr zu Jahr erweitert, während der langen Dauer seines Bestandes als ebenso reichhaltiges, wie verlässliches und darum bei Behörden wie bei Privaten gleich geschätztes Hilfs- und Nachschlagebuch erwiesen. Eine Theaterbesuchern gewiss erwünschte Beigabe bilden die Pläne des Zuschauerraumes der Wiener Theater, welche in ganz neuer plastischer Darstellung aufgenommen sind. Der im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei erschienene Amtskalender wird in den weitesten Kreisen als ein treuer Rathgeber willkommen geheissen werden.

Geschäfts-Vormerkblätter 1898. Zu den praktischesten Behelfen dieser Art gehört zweifellos dieses soeben im 26. Jahrgang erschienene Vormerkbuch, welches zahlreiche, den mannigfachsten Bedürfnissen entsprechende rubricirte Blätter zur Vormerkung von Commissionen, Tagfahrten, Wohnungsadressen, Gedenktagen u. dgl., zur Eintragung der Einnahmen und Ausgaben, zur Anlage von mannigfachen Tages-, Wochen-, Monats- und Jahres-Vormerken, Stundenplänen u. s. w. und ausserdem Stempelscalen, Interessen-, Gehalts- und Lohnberechnungs-, Münzvergleichungs-, Mass- und Gewichtstabellen, Post-, Telegraphen- und Telephon-Tarife, sowie eine Uebersicht der Lottoanlehens-Ziehungen im Jahre 1898 enthält. Bei der vielseitigen Verwendbarkeit werden diese im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei ausgegebenen Vormerkblätter bei Behörden wie Privaten den verdienten Anwert finden.

Eisenbahn-Kalender für Oesterreich-Ungarn 1898, bearbeitet von Dr. Franz Hilscher, Secretär der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Verlag von Moriz Perles.

Der soeben erschienene XXI. Jahrgang dieses ob seines mannigfaltigen und verlässlichen Inhaltes in den Eisenbahnkreisen geschätzten Jahrbuches enthält gleich seinen Vorgängern eine Fülle von für jeden Eisenbahn-Beamten wissenswerten Daten und wird sich auch diesmal als ein verlässlicher Rathgeber bewähren.

Obwohl der Umfang nicht eingeschränkt wurde, hat die Verlagsbuchhandlung den Preis des Kalenders auf fl. 1 herabgesetzt, wodurch derselbe eine noch grössere Verbreitung finden wird. D.

Vorlesungen über allgemeine Hüttenkunde. Von Dr. E. F. Dürre. Halle a. S. Verlag von Knapp.

In dem genannten Werke soll eine übersichtliche Darstellung aller Methoden der gewerblichen Metallgewinnung gegeben werden, eingeleitet durch eine ausführliche Schilderung aller in Betracht kommenden Metalle und ihrer Verbindungen und abgeschlossen durch eine Uebersicht aller wichtigen Apparate und Hilfsmittel. Hievon liegt uns die erste Hälfte mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen vor; dasselbe hält sich dem vorgesteckten Ziele gemäss in dem Rahmen eines Lehrbuches, in welchem das ganze Gebiet des Hüttenwesens auf Grund der neuesten Aufschlüsse und Erfahrungen beherrscht wird. Indessen ist dasselbe nicht nur für Studirende des Hüttenfaches geeignet, sondern auch für Hütten-Ingenieure, Chemiker und auch für Eisenbahn-Techniker, für die ja die Kenntnis der Metalle von bedeutsamer Wichtigkeit ist.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung am 30. November 1897.*) Der Präsident, Herr Baron Buschman eröffnet die Versammlung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen. Dem Club sind beigetreten als wirkliche Mitglieder die Herren: Dr. Theodor Poliak, k. k. Ministerial-Vice-Secretär im Eisenbahnministerium, Ignaz Mayer, Ober-Ingenieur und Ludwig Neuda, Concipist der k. k. österr. Staatsbahnen; Anton Keller, Ober-Ingenieur der K. F. Nordbahn; Rudolf Lamatsch, Ober-Ingenieur und Streckenchef der österr. ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft; Ernst Ellinger, Abtheilungsvorstand-Stellvertreter, Verkehrschef, und Carl Sträner, Controlor der Raab—Oedenburg—Ebenfurther Eisenbahn.

Die Sylvester-Feier des Clubs wird unter Betheiligung von Damen, mit einer Tombola, wie im Vorjahre, verbunden.

*) Wegen Raummangel in Nr. 34 leider verspätet.

Die Red.



am Mittwoch, den 29. December im Festsaale des kaufmännischen Vereines stattfinden und wird den Clubmitgliedern diesbezüglich die Einladung noch zukommen.

Im Monate December finden folgende Vorträge statt: Am 7. December spricht Herr k. k. Hauptmann Franz Walter, Professor an der technischen Militär-Akademie, über „Sieben Jahre auf Madagascar". Zu diesem Vortrag haben auch Damen Zutritt. Am 14. December wird Herr Dr. Eduard Lippmann, Professor der Chemie an der Universität, über: Acetylengas und seine Zukunft als Beleuchtungsmittel" sprechen und seinen Vortrag mit Demonstrationen begleiten.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Herr Präsident den Herrn Wilhelm von Lindheim, königl. rumänischen Generalconsul, seinen Vortrag über: „Eisenbahnbauten im äussersten Orient, Chochinchina, Tonking, die transchinesische und transsibirische Eisenbahn", zu beginnen.

Der Herr Vortragende, wie immer, so auch diesmal vom Auditorium lebhaft begrüsst, wusste in dem engen Rahmen eines Vortrages die Verhältnisse sowohl der obgenannten Bahnen, als auch der von denselben durchzogenen Länder so eingehend und anziehend zu beleuchten, dass die Zuhörer den Ausführungen das gespannteste Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Organe veröffentlicht werden wird, bleibt hier nur noch zu berichten dass nach dem Vortrage, sowie den Dankesworten des Herrn Präsidenten an den Herrn Vortragenden minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in unseren Clublocalitäten die gewöhnliche gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen statt.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Bericht über die Clubversammlung am 7. December*) 1897.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Präsidenten Baron Buschman erinnert derselbe daran, dass am 29. d. M. die Sylvester-Feier des Club unter der Betheiligung von Damen im Festsaale des kaufmännischen Vereines stattfindet.

Der nächste Vortrag wird am Dienstag den 14. December l. J., ½7 Uhr Abends, abgehalten und wird Herr Dr. Eduard Lippmann, Professor der Chemie an der k. k. Universität, über: „Das Acetylengas und seine Zukunft als Beleuchtungsmittel" sprechen und den Vortrag mit Demonstrationen verbinden.

Da sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, lädt der Vorsitzende den Herrn k. u. k. Hauptmann Franz Walter, Professor an der technischen Militär-Akademie, ein, seinen Vortrag „Sieben Jahre auf Madagascar" gefälligst halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf, unterstützt durch zahlreiche Abbildungen und Photographien, der auf Madagascar vorkommenden Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor dem Auditorium, in welchem die Damen besonders zahlreich vertreten waren, in der ihm eigenthümlichen, lebhaften und klaren Darstellungsweise, ein höchst anziehendes Gesammtbild dessen, was ein ihm nahestehender Freund während eines siebenjährigen Aufenthaltes auf der Insel Madagascar erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortragende, dessen Ausführungen öfters von, den drastischen Schilderungen der eigenthümlichen Sitten und Gebräuche der Eingebornen folgenden, Heiterkeitsausbrüchen begleitet waren, schloss seinen Vortrag unter dem lebhaftesten und lang anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unseren Clublocalitäten arrangirte gesellige Zusammenkunft, an welcher erfreulicherweise auch Damen, die zum Vortrage erschienen waren, theilnahmen. Die animirte Stimmung der Gesellschaft hielt dieselbe bis gegen Mitternacht versammelt.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Bericht über die Clubversammlung am 14. December 1897.

Der Herr Präsident, Baron Buschman erinnert bei Eröffnung der Versammlung daran, dass die Sylvester-Feier des Club mit Tombola unter der Betheiligung von Damen am 29. d. M. im Festsaale des kaufmännischen Vereines stattfinden wird, und lädt zu zahlreicher Theilnahme an derselben ein.

Der nächste Vortrag findet am Dienstag den 4. Jänner 1898, ½7 Uhr Abends statt. An diesem Abend wird Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemiker und Professor am k. k. technischen Gewerbemuseum, sprechen. Das Thema des Vortrages wird in der nächsten Nummer der Clubzeitung bekannt gegeben werden.

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilungen Niemand zum Worte meldet, ersucht der Herr Präsident den Herrn Dr. Eduard Lippmann, Professor der Chemie an der k. k. Universität, seinen Vortrag über „Das Acetylengas und seine Zukunft als Beleuchtungsmittel" zu beginnen.

Der Herr Professor gibt zunächst eine Darstellung der historischen Entwickelung des Acetylengases, sowie dessen ursprünglichste Darstellungsarten, um sodann die heutige, moderne, zuerst von dem Amerikaner Willson, sodann von Moissan und Anderen vervollkommnete Darstellung aus Calciumcarbid, aus welchem durch Behandlung mit Wasser das Acetylengas erhalten wird, zu besprechen. Der höchst interessante, rein wissenschaftliche Vortrag des Herrn Professors, in welchem derselbe zahlreiche Experimente über Darstellung, Nachweisung und Reagentien des Acetylengases vorführte, und einen von dem anwesenden Herrn Professor Loos construirten Acetylengasbrenner mit Auerstrumpf vorzeigte, der insoferne den ersten brauchbaren Brenner für Acetylengas darstellt, als, wie der Herr Professor selbst sagte, bisher für das Acetylengas bekanntlich wegen des Russens der so kohlenstoffreichen Acetylengasflamme, kein tauglicher Brenner existirte, fand den reichsten Beifall des Auditoriums.

Nach Schluss des Vortrages interpellirte Herr Dr. Scheiber den Herrn Vortragenden dahin, mit Rücksicht auf die im Publikum verbreiteten Ansichten über die Gefährlichkeit des Acetylengases, sowie darauf, dass in Frankreich Acetylengas unter die Explosivstoffe I. Classe eingereiht worden ist, diesbezüglich einige Mittheilungen machen zu wollen.

Der Herr Vortragende beantwortete diese Interpellation dahin, dass die Gefährlichkeit des Acetylengases wohl — aber nur für das flüssige Acetylen bestehe.

Hierauf meldete sich Ingenieur Herr Spitzer zum Worte und führte, gestützt auf die einschlägigen Angaben von Berthelot, Moissan, Geardes und Anderen aus, dass auch das Acetylengas heute noch wegen seiner niederen Entflammungstemperatur, d. i. 780° C. für ein Gemenge mit Luft, sogar nur 450° C. mit grosser Vorsicht zu behandeln sei, da diese Temperatur bei jenen Acetylengas-Apparaten, welche nicht mit grossem Wasserüberschusse arbeiten, zu welchen gerade die sogenannten at Home-Apparate gehören, leicht eintreten könne, wie ein zur Verlesung gebrachtes Beispiel beweise. Auch sei die Aufstellung solcher Apparate im Hause, was ja, wie dies schon durch den Namen des Apparates „at Home" als Zweck eingestanden ist, mit vielfachen Unzukömmlichkeiten und Gefahren verbunden. Es sei klar, dass die Gasleitungen in der Wohnung für das leicht flüchtige Acetylengas viel schwerer dicht zu halten seien, als für unser bisheriges Leuchtgas, weshalb auch die Gasleitungen für eine Acetylengasleitung überhaupt nicht benützt werden können. Die Manipulation mit dem Apparate im Hause, welcher nach 6—8 stündiger Brenndauer gereinigt, frisch gefüllt etc. werden müsse, sei mit Rücksicht darauf, dass ein explosibles Acetylengasgemenge schon bei 3percentigem Gasgehalte (gegen 7% bei Leuchtgas) eintrete, immerhin gefährlich, insbesondere deshalb, weil selbst nach dem Oeffnen des Apparates von den Rückständen, sowie vom Wasser, welches Acetylengas aufgenommen hat, immer noch nicht unbeträchtliche Gasmengen abgegeben werden, die sich mit Luft zu einem stark explosiblen Gasgemenge mischen. Selbst die Handhabung des in luftdicht verschlossenen Büchsen befindlichen Carbids sei gefährlich, da ein zufällig herabgefallenes, und unbeachtet liegengebliebenes Stück Carbid in Folge seiner hygroskopischen Eigenschaft aus der Luft Wasser anzieht, so selbstthätig Acetylengas entwickelt, welches sich mit der umgebenden Luft vermischt, und bei dem Eintritt mit einem Licht in diesen Raum eine Explosion herbeiführen kann, deren Heftigkeit bekanntlich beim Acetylengase eine besonders grosse ist. Nicht verkennend, dass es wohl möglich ist, unter strenger fachmännischer Controle für besondere Zwecke die Acetylengas-Beleuchtung heute schon zu verwenden, und dass das Acetylengas einmal eine grosse Rolle in der Beleuchtung spielen wird, glaubt Herr Ingenieur Spitzer sich dagegen wenden zu müssen, dass man das Acetylengas in dem heute noch unfertigen Stadium, mit den noch ganz unvollkommenen Apparaten als vollständig gefahrlos dem Publikum sozusagen zum Hausgebrauche in die Hand geben kann, und glaubt vielmehr, dass das Acetylengas, bis es soweit reif sein werde, noch in die Hände der Professoren, bezw. in's Laboratorium gehöre.

Herr Professor Lippmann wendet gegen diese Ausführungen ein, dass die „at Home" Apparate heute wohl schon als nicht zutreffend erkannt seien, dass die Gasleitungen natürlich sehr dicht hergestellt werden müssen und dass eben jede neue Erfindung ihre Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte.

Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

*) Wegen Raummangels in Nr. 34 leider verspätet. Die Red.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

JAHRES-BERICHT

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten

für das

XX. Clubjahr (1896).

Unser Club, der im Berichtsjahre das zweite Decennium seines Bestandes zurückgelegt hat, war auch in diesem Jahre bestrebt, das traditionelle Clubleben sowohl in fachwissenschaftlicher als auch in geselliger Beziehung bestmöglich zu pflegen.

Die XIX. ordentliche Generalversammlung fand am 11. März 1896 statt. In derselben wurden gewählt: Als Präsident: Dr. Max Freiherr v. Buschman, Ministerialrath im k. k. Eisenbahnministerium. Als Vice-Präsident: Dr. Alfred Scheiber, Inspector, Directions-Secretär der k. k. priv. böhmischen Commercialbahnen. Als Cassier: Franz Schmarda, k. k. Baurath, Ober-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen i. P. Als Mitglieder des Ausschussrathes: Die Herren Johann Georg Frimberger, Controlor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Franz Grünebaum, k. u. k. Hauptmann in der Reserve, Vice-Präsident des Verwaltungsrathes der k. k. priv. Eisenbahn Wien—Aspang; Dr. Franz Hilscher, Secretär der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Hans Kargl, Ministerialrath im k. k. Eisenbahnministerium; Adolf Paul, Ober-Inspector der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft; Adolf Freiherr v. Seneen, Revident der k. k österr. Staatsbahnen; Karl Spitzer, Ingenieur der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn; Franz Strack, Inspector der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft und Edmund Wehrenfennig, Inspector der k. k. priv. österr. Nordwestbahn, sämmtlich mit zweijähriger Functionsdauer; ferner die Herren Franz Gattinger, Ober-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen; Rudolf Hlawatschek, Beamter der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, und Hugo Warmholz, Controlor der k. k. priv. österr. Nordwestbahn, mit einjähriger Functionsdauer.

In der constituirenden Sitzung des Ausschussrathes vom 10. März wurden die Herren Ingenieur Karl Spitzer zum Schriftführer und Louis Handofsky zum Rechnungsführer erwählt. Die einzelnen Comités verstärkten sich in üblicher Weise durch Cooptirungen.

Ueber die Thätigkeit der einzelnen Comités ist Folgendes zu berichten:

Das Redactions-Comité hat sich im abgelaufenen Jahre insbesondere mit der eingehenden Berathung der Frage beschäftigt, in welcher Weise den

am Mittwoch, den 29. Decer
kaufmännischen Vereines s
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Aka
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December wi
mann, Professor der Chemie an der l
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit Den
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr F
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten im
Chochinchina, Tonking, die t
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie im
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länder
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit ge
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung du
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter d
im Festsaale des kaufmännischen Verein
Der nächste Vortrag wi
14. December l. J., $^{1}/_{2}$7 Uhr Abe
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profess
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden.
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den He
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf M
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der auf
Pflanzen, Tiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortra
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgender
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unte
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unsere
gesellige Zusammenkunft, an welcher erf
die zum Vortrage erschienen waren, theil
mung der Gesellschaft hielt dieselbe h
sammelt. Der Schriftführer: Ing

Bericht über die Clubversammlu
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylvest
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein.
Der nächste Vortrag finde[illegible]tag den
4. Jänner 1898, $^{1}/_{2}$7 Uhr Abends sta[illegible] Abend wird
Herr Josef Klaudy, diplomirter [illegible] ssor am k. k.
technischen Gewerbemuseum, spreche[illegible] Vortrages wird
in der nächsten Nummer des C[illegible] egeben werden.
Nachdem sich zu den [illegible] ungen Niemand
zum Worte meldet, ersu[illegible] Herrn Dr. Eduard
Lippmann, Pr[illegible] . Universität, seinen
Vortrag über [illegible] ine Zukunft als
Beleuchtungsmittel [illegible]
Der Herr [illegible] Darstellung der histori-
schen [illegible] dessen ursprünglichste

[illegible] [illegible] verspätet. Die Red.

wiederholt ausgesprochenen Wünschen zahlreicher Clubmitglieder nach einer abwechslungsreicheren Gestaltung des Inhaltes unserer Clubzeitung unter Berücksichtigung der zu Gebote stehenden finanziellen Mittel entsprochen werden könnte. Das schliessliche Ergebnis der diesfälligen Berathung hat zu dem Beschlusse geführt, von dem monatlich viermaligen Erscheinen unseres Blattes, wodurch aus Stempelrücksichten die ausschliessliche Aufnahme von Fachartikeln im strengsten Sinne des Wortes bedingt war, abzugeben und dasselbe unter Wahrung der bisher eingehaltenen Richtung eines Fachblattes nur dreimal im Monate, aber textlich erweitert und mit einer zwanglosen Beilage allgemein interessanten Inhaltes erscheinen zu lassen.

Dieser Vorschlag des Redactions-Comités wurde unter Berücksichtigung aller hiefür sprechenden Umstände vom Ausschussrathe zum Beschlusse erhoben mit der Bestimmung, dass diese Massregel ab 1. Jänner 1897 in Kraft zu treten habe.

Als verantwortlicher Redacteur des Clubhorganes wurde Herr Dr. Franz Hilscher, Secretär der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, bestellt.

Hinsichtlich des Vortrags-Comités verweisen wir auf das nachfolgende Verzeichnis der im Jahre 1896 in unserem Club abgehaltenen Vorträge:

7. Jänner. Discussion über das Project der Verwendung der Marke im Eisenbahndienste.
14. Jänner. Herr *Franz Walter*, k. u. k. Artillerie-Hauptmann und Lehrer für chemische Technologie an der technischen Militär-Akademie: „Ueber Gasfeuerungen."
21. Jänner. Herr *Dr. Theodor Cicalek*, Professor der Wiener Handels-Akademie, über: „Transvaal."
28. Jänner. Herr k. k. Hofrath *Gustav Gerstel*, Verkehrs-Director der k. k. österr. Staatsbahnen, über: „Die Wagentype der Wiener Stadtbahn."
4. Februar. Herr *Edmund Wehrenfennig*, Inspector der österr. Nordwestbahn, über: „Wasserreinigungs-Anlagen auf Eisenbahnen." (Mit Demonstrationen.)
25. Februar. Herr *Dr. Johann Palisa*, Adjunct der k. k. Sternwarte: „Der Planet Mars."
3. März. Herr *Josef Hardy*, Ingenieur, über: „Die selbstthätige Niederdruckbremse" und Herr *Hugo Kling*, über: „Selbstthätige Eisenbahnwagen-Kuppelung."
10. März. Herr Ingenieur *Max Jüllig*, Professor an der k. k. technischen Hochschule, über: „Röntgen'sche Strahlen." — Dieser Vortrag fand im Saale des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines statt und hatten auch Damen Zutritt.
17. März. Herr *Dr. Georg Simoni*, Naturarzt aus Feistritz-Lembach, über: „Ursachen und Bekämpfung der allgemeinen Nervosität." — Zu diesem Vortrage hatten auch Damen Zutritt.
24. März. Herr *Dr. Adolf Jolles*, Leiter des chemischen Laboratoriums, k. k. priv. landesger. beeid. Sachverständiger, über: „Das Wasser als Trink- und Nutzwasser."
31. März. Herr *Albert Pauer*, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen, über: „Eisenbahnen und das reisende Publikum" — Zu diesem Vortrage hatten auch Damen Zutritt.

[illegible] jede neue Erfindung ihre Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

27. October. Herr k. k. Regierungsrath *Dr. Carl Zehden*, Professor an der k. k. Handels-Akademie, k. k. Inspector für den commerciellen Unterricht im Ministerium für Cultus und Unterricht, Director der Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte: „Ueber Nordlandsfahrten."

3. November. Herr *Dr. Johann Palisa*, Adjunct der k. k. Sternwarte: „Ueber die Photographie im Dienste der Astronomie"

10. November. Herr *Sigismund Weill*, Inspector der österr. Nordwestbahn: „Ueber Eisenbahnbeamten-Vereine."

17. November. Demonstrations-Abend. Herr *August Ritter von Loehr*, Directions-Abtheilungs-Vorstand der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, demonstrirte „Rechen-Maschinen", Herr *August Lenz*, Ingenieur, das „Pop-Sicherheits-Ventil, Patent Coale" und Herr *Theodor Neuss* die „Schreib-Maschine Bar-Lock" und die „Schnell-Copir-Maschine Excelsior."

24. November. Herr *Eduard Seis*, Custos der städtischen Bibliothek, über: „Die Wiener Frauen." — Zu diesem Vortrage hatten auch Damen Zutritt.

1. December. Herr *Ernst Ludwig Griesselich*, Schriftsteller, über: „Das Eiserne Thor." (Ausstellung von Plänen und Photographien.)

15. December. Herr *Heinrich Drewes*, Ober-Geometer der österr. Nordwestbahn, über: „Die Geburtsstätte des Christenthums." (Reiseschilderung.) — Zu diesem Vortrage hatten auch Damen Zutritt.

Das Excursions- und Geselligkeits-Comité war bemüht, den Clubmitgliedern Gelegenheit zu geselligen Zusammenkünften, gemeinsamen Ausflügen, Besichtigungen etc. zu bieten, deren manche den Besuchern noch in angenehmer Erinnerung sein dürften. Zu erwähnen wären hier: Die Kammermusik-Abende des Quartettes Duesberg und Tyberg; die Besichtigungen der Schleusenanlagen in Nussdorf und des Neubaues der k. k. Hofburg; der gemeinschaftliche Ausflug auf den Semmering, bezw. Besuch von Venedig in Wien, sowie die Vergnügungs-Abende und die zum ersten Male unter Theilnahme von Damen veranstaltete Sylvester-Feier.

Zu unserem lebhaften Bedauern ist dagegen die projectirte Sommerexcursion, als deren Ziel der Besuch von München und der bayerischen Landes-Ausstellung in Nürnberg in Aussicht genommen war, in Folge des unliebsamen Zusammentreffens widriger Zufälligkeiten nicht zu Stande gekommen.

Das Beneficien-Comité hat im abgelaufenen Jahre eine rege Thätigkeit an den Tag gelegt, indem, wie unseren Mitgliedern aus den jeweiligen fallweisen Mittheilungen bereits bekannt wurde, nicht nur Theater und Vergnügungs-Etablissements, sondern auch Musik-, Mal- und Tanzschulen, sowie zahlreiche grössere und kleinere Firmen unseren Clubmitgliedern Ermässigungen gewährt haben.

Das in unserem vorjährigen Berichte erörterte Project eines für studirende Söhne von Eisenbahn-Beamten zu gründenden Eisenbahnheims, mit welchem sich der Club in den letzten Jahren in eingehender Weise beschäftigte, ist leider in Folge eingetretener unüberwindlicher Schwierigkeiten als gescheitert zu betrachten und wurden daher die dem Club zu diesem Zwecke bereits zugegangenen Spenden den Herren Spendern mit dem Ausdrucke des besten Dankes zurückgestellt.

Die Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte wurde im Schuljahre 1895/96 im niederen von 61, im höheren Curse von 40, mithin im Ganzen von 101 Hörern frequentirt. Die Prüfungen haben 38 Hörer mit Erfolg abgelegt.

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines i
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der l
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr l
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
knnftals Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf l
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderunge
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unse
gesellige Zusammenkunft, an welcher e
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschma
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung vo
Festsaale des kaufmännischen Vereines
zahlreicher Theilnahme an derselben e
Der nächste Vortrag ... Dienstag den
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Ab ... diesem Abend wird
Herr Josef Klaudy, diplomirter ... Professor am k. k.
technischen Gewerbemuseum ... des Vortrages wird
in der nächsten Nummer ... kannt gegeben werden.
Nachdem ... Mittheilungen Niemand
zum Worte ... dent den Herrn Dr. Eduard
Lippmann ... der k. k. Universität, seinen
... und seine Zukunft als
... nen.
... hst eine Darstellung der histori-
... ses, sowie dessen ursprünglichste

... Nr. 34 leider verspätet. Die Red.

... Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

RECHNUNGS-

EINNAHMEN. **für die Zeit vom 1. Jänner bis**

Post-Nr.	H.-B. Fol.		Einzeln fl.	Einzeln kr.	Zusammen fl.	Zusammen kr.
1		**Cassa-Saldo vom 31. December 1895**			1.884	51
2	3	**Gründungsbeiträge**			89	—
		Jahresbeiträge:				
3	5	von wirklichen Mitgliedern	6.337	50		
4	7	von unterstützenden Mitgliedern	860	—	7.197	50
5	10	**Einnahmen für Spielgelder**			32	70
6	9	**Zinsen für disponible Cassabestände**			27	09
7	13	**Einnahmen für Subabonnement und Zeitungs-Maculatur**			95	36
8	15	**Einnahmen für Saalmiethe**			2.183	77
9	55	**Diverse Einnahmen** .... (Darunter eine Spende von 63 fl. für Deckung der für das Eisenbahnheim aufgelaufenen Druckkosten.)			345	98
					11.855	91

NB. Als Caution des Club-Secretärs erliegen ö. W. fl. 1200 Nominale in Staatspapieren und als Caution der Druckerei R. Spies & Co. ö. W. fl. 500 Nominale in Sparcassa-Einlagen.

Geprüft und mit den Büchern übereinstimmend befunden:
Die Rechnungs-Revisoren:
Géza von Tiboldh m. p. **C. Hanausek m. p.**

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

ABSCHLUSS

inclusive 31. December 1896. AUSGABEN.

Post-Nr.	H.-B. Fol.		EINZELN fl.	EINZELN kr.	ZUSAMMEN fl.	ZUSAMMEN kr.
1		**Personal-Auslagen:**				
	17	a) Gehalte des Club-Personales	2.588	—		
	19	b) Uniformierung der Diener	136	60		
	21	c) Honorar der Stenographen	20	—		
	23	d) Aushilfsschreiber	20	—		
	25	e) Incasso-Provisionen	94	—	2.858	60
2		**Kanzlei-Auslagen:**				
	27	a) Schreibmaterialien und Geschäftsbücher	25	77		
	29	b) Druckkosten und Autographien	68	25		
	31	c) Postporti	105	92		
	33	d) Diverse Unkosten	60	01	259	95
3		**Generalversammlungs-Auslagen:**				
	35	Für Drucksorten und Jahresbericht			71	11
4	37	**Stempel-Auslagen und Steuern**			77	23
5	39	**Miethe für die Club-Localitäten**			3.400	—
6		**Auslagen für Beleuchtung und Beheizung:**				
	41	a) Beleuchtung	311	51		
	43	b) Beheizung	70	49	382	—
7	45	**Zeitungs-Abonnements und -Zustellung**			415	50
8	47	**Auslagen für die „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung"**			1.400	—
9	49	**Auslagen für Inventar-Anschaffung und Reparaturen**			4	75
10	51	**Auslagen für die Bibliothek**			93	30
11	53	**Auslagen für Vorträge, Excursionen etc.:**				
		a) für Vorträge	116	75		
		b) für Excursionen und Geselligkeits-Abende	455	71	572	46
12	55	**Diverse Ausgaben** (Darunter 63 fl. Druckkosten für das Eisenbahnheim.)			309	22
13		**Cassa-Saldo am 31. December 1896:**				
		a) Baarbestand	1.961	89		
		b) Werth der vorräthigen Badekarten	49	90	2.011	79
					11.855	91

WIEN, am 31. December 1896.

Der Präsident: M. Buschman m. p. — Der Rechnungsführer: Hundofsky m. p. — Der Cassier: Schmarda m. p.

Die Bibliothek hat im abgelaufenen Jahre nicht nur eine erhebliche Bereicherung an Werken fachwissenschaftlichen Inhaltes, sondern auch durch die Spende unseres Clubmitgliedes Herrn Hlawatschek den Grundstock für eine belletristische Abtheilung erhalten, deren Vermehrung lebhaft zu wünschen wäre.

Bei diesem Anlasse müssen wir auch einer neuen, unseren Clubmitgliedern gewiss willkommenen Erscheinung, des von unserem Clubmitgliede Herrn Ober-Official Max Norden unter der Aegide des Club herausgegebenen Jahrbuches des Club österreichischer Eisenbahn-Beamten gedenken, welches ausser den kalendarischen und zahlreichen Mittheilungen eisenbahnfachlichen Inhaltes, insbesondere auch ein vollständiges Verzeichnis der Clubmitglieder und der denselben offenstehenden Begünstigungen enthält.

Auch in diesem Jahre hat der Club das Ableben mehrerer treuen und angesehenen, um den Club vielfach verdienten Mitglieder zu beklagen. Es starben die Herren:

22. Jänner. *Novelly von, Victor*, Ingenieur und Fabriksbesitzer. (Beigetreten 23. Februar 1878.)

26. Jänner. *Kolb Franz*, Ober-Ingenieur der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. (Beigetreten 16. März 1895.)

17. Februar. *Kunewalder Friedrich*, Inspector, General-Secretär-Stellvertreter der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn. (Beigetreten 9. Mai 1877, gehörte dem vor der constituirenden Generalversammlung am 14. Juni 1877 bestandenen provisorischen Comité an.)

8. März. *Welkhamer Louis*, Adjunct der k. k. priv. Eisenbahn Wien—Aspang. (Beigetreten 13. November 1892.)

9. März. *Graf Richard*, k. k. Regierungsrath, Betriebs-Director der k. k. österr. Staatsbahnen i. P. in Innsbruck. (Beigetreten 18. Juli 1878.)

8. April. *Wagner Rudolf*, kaiserlicher Rath, General-Directionsrath der k. k. österreichischen Staatsbahnen. (Beigetreten 30. October 1883.)

11. April. *Kosak Johann*, Ober-Ingenieur der k. k. österr. Staatsbahnen in Freiwaldau. (Beigetreten 1. Jänner 1894.)

23. April. *Scala von, Theodor*, Betriebs-Director der k. k. österr. Staatsbahnen in Villach. (Beigetreten 25. April 1877, gehörte dem vor der constituirenden Generalversammlung am 14. Juni 1877 bestandenen provisorischen Comité an.)

23. Juni. *Hardy John*, Ober-Inspector und Werkstätten-Chef der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft i. P. (Beigetreten 26. März 1878.)

10. Juli. *Červenka Ferdinand*, Ober-Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen i. P. (Beigetreten 14. Mai 1877, gehörte dem vor der constituirenden Generalversammlung am 14. Juni 1877 bestandenen provisorischen Comité an.)

8. August. *Lamprecht Ferdinand*, Inspector der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft. (Beigetreten 30. April 1877.)

25. August. *Haas Ignaz, Dr.*, kaiserlicher Rath, Central-Inspector der ersten ungar.-galiz. Eisenbahn i. P. (Beigetreten 31. Mai 1877.)

13. September. *Lányi Emil von*, Ober-Official und Stations-Vorstand der k. k. priv. österr. Nordwestbahn in Starkenbach. (Beigetreten 31. März 1878.)

21. September. *Wachsmann Julius*, Ober-Inspector der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft i. P. (Beigetreten 1. November 1888.)

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

... verantwortlich ... Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines i
mitgliedern diesbezüglich die Einladun

Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der l
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De

Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr l
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",

Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g

Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei

Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden

Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderunge
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe l
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines
zahlreicher Theilnahme an derselben e

Der nächste Vortra [illegible] Dienstag den
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Ab [illegible] diesem Abend wird
Herr Josef Klaudy, dipl [illegible] Professor am k. k.
technischen Gewerbe [illegible] des Vortrages wird
in der nächsten N [illegible] kannt gegeben werden.

Nachdem [illegible] Mittheilungen Niemand
zum W [illegible] dent den Herrn Dr. Eduard
Lippmann [illegible] der k. k. Universität, seinen
[illegible] und seine Zukunft als
[illegible] nnen.

[illegible] hst eine Darstellung der histori-
[illegible] sowie dessen ursprünglichste

31. October. *Seyschab Adolf*, k. k. Ministerialrath im Eisenbahnministerium. (Beigetreten 28. September 1877.)

21. November. *Engelhard Carl*, Professor der Wiener Handels-Akademie und der Fortbildungsschule für Eisenbahn-Beamte. (Beigetreten 18. October 1882.)

Der Stand der Clubmitglieder, welcher durch die Errichtung des Eisenbahnministeriums mannigfache Verschiebungen erfahren hat, betrug mit Ende des Berichtsjahres 4 correspondirende, 35 unterstützende und 606 wirkliche, zusammen 645 Mitglieder, wovon 523 ihren ständigen Wohnsitz in Wien hatten.

Von den verzeichneten wirklichen Mitgliedern gehören an:

Dem k. u. k. Reichs-Kriegsministerium	3
Dem k. k. Handelsministerium	3
Dem k. k. Eisenbahnministerium	87
Der k. k. General-Inspection der österreichischen Eisenbahnen	11
Den k. k. Staatsbahn-Directionen	67
Dem Staats-Eisenbahnrathe	8
Dem Verwaltungsrathe von Privat-Eisenbahnen	9
Der k. k. priv. Aussig-Teplitzer-Eisenbahn-Gesellschaft	1
Den k. k. priv. böhmischen Commercial-Bahnen	6
Der ausschl. priv. Buschtěhrader Eisenbahn	1
Der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn	115
Der k. u. k. Militärbahn Banjaluka—Doberlin	2
Der österreichischen Local-Eisenbahn-Gesellschaft	1
Der k. k. priv. österreichischen Nordwestbahn	52
Der priv. österr.-ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft	62
Der Reichenberg-Gablonz-Tannwalder Eisenbahn	1
Der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft	39
Der k. k. priv. Eisenbahn Wien—Aspang	7
Den königl. ungarischen Staats-Eisenbahnen	6
Der ungarischen Local-Eisenbahn-Actien-Gesellschaft	1
Der Raab-Oedenburg-Ebenfurther Eisenbahn	1
Den königl. belgischen Staatsbahnen	1
Den bulgarischen Staatsbahnen	1
Den königl. rumänischen Staatsbahnen	2
Den russischen Eisenbahnen	5
Der ersten Eisenbahnwagen-Leihgesellschaft	3
Dem Central-Abrechnungs-Bureau	2
Der Dampftramway-Gesellschaft, vorm. Krauss & Comp.	1
Der Wiener Localbahn-Gesellschaft	2
Der Wiener Tramway-Gesellschaft	1
Der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft	4
Eisenbahn-Beamte in Pension	73
Diverse Interessenten des Eisenbahnwesens	28

Die erwähnte Errichtung des Eisenbahnministeriums hat die Clubleitung veranlasst, Se. Excellenz Emil Ritter v. Guttenberg, den der Club schon seit einer Reihe von Jahren unter seine Mitglieder zu zählen die Ehre hat, in seiner Eigenschaft als erster österreichischer Eisenbahnminister namens des Club zu beglückwünschen. Se. Excellenz hat bei diesem Anlasse unseren Club seiner unverminderten Sympathien versichert und seither auch durch die Spende seines

Bildes mit einer der gleichen Gesinnung Ausdruck verleihenden Widmung ausgezeichnet.

Die bisherigen freundschaftlichen Beziehungen des Club zu verwandten Vereinen des In- und Auslandes haben auch im Berichtsjahre ihre erfreuliche Fortdauer gefunden.

Im Laufe des Jahres wurden an Stelle der wegen dienstlicher Versetzung ausgeschiedenen Ausschussräthe, der Herren Adolf Freiherrn v Sensen und Rudolf Hlawatschek, die Herren Eduard Sellner, Inspector der k. k. österr. Staatsbahnen und Carl Belesak, Maschinen-Director-Stellvertreter der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft, in den Ausschussrath cooptirt.

Mit Jahresschluss scheiden über Ablauf ihrer statutarischen Functionsdauer aus dem Ausschussrathe die Herren: Vice - Präsident Josef Hönigsvald, ferner die Herren Ausschussräthe Carl Belesak, Dr. Alexander Eger, Emilian Eysank v. Marienfels, Franz Gattinger, Louis Handofsky, Anton Klein, August Ritter v. Loehr, Franz Schmidt, Hugo Warmholz, Bohuslav Wldimsky, Dr. Alfred Wolf-Eppinger. Ausserdem ist im Beginne des laufenden Jahres Herr Franz Strack in Folge dienstlicher Versetzung aus dem Ausschussrathe ausgeschieden.

Es wird somit seitens der ordentlichen Generalversammlung die Neuwahl eines Vice - Präsidenten und von 11 Ausschussraths - Mitgliedern mit zweijähriger und eines Ausschussraths-Mitgliedes mit einjähriger Functionsdauer vorzunehmen sein, wobei die vorgenannten ausscheidenden Herren — mit Ausnahme der Herren Carl Belesak, Franz Gattinger, Anton Klein und Hugo Warmholz — gemäss § 8 der Club - Statuten für das laufende Jahr in derselben Function nicht wieder wählbar sind.

Zum Schlusse haben wir noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, allen jenen Persönlichkeiten und Corporationen, welche uns gleich wie in früheren Jahren, auch in diesem Jahre ihre Sympathien und fördernde Unterstützung widmeten, hiemit im Namen des Club österreichischer Eisenbahn - Beamten den wärmsten Dank auszusprechen. Dieser Dank gilt insbesondere den Verwaltungen der österreichischen Eisenbahnen, der k. k. priv. Versicherungs-Anstalt „Oesterreichischer Phönix", den Mitarbeitern unseres Club-Organes, allen Jenen, welche sich über unsere Bitte an den wissenschaftlichen und künstlerischen Vorträgen betheiligten, weiters Denjenigen, die uns anlässlich unserer Excursionen durch Rath und That unterstützten, den Spendern von Büchern zur Bereicherung der Club-Bibliothek, den Verwaltungen jener Anstalten und Firma-Inhabern, welche unseren Clubmitgliedern Begünstigungen gewähren, endlich den Vertretern der Presse, insbesondere der Wiener Tages-Journale.

Im Selbstverlage des Club österr. Eisenbahn-Beamten. — Druck von R. Spies & Co. in Wien.

Maria Theresia.

Erzählung von Charlotte Meissner.

Helles Licht erfüllte den geschmackvoll arrangirten Raum, welchen Maler H. als Atelier benützte. Er selbst, ein Mann von ungefähr 40 Jahren, mit ernstem, bärtigen Antlitze, stand eifrig arbeitend vor seiner Staffelei, während es sich sein Besuch, Genremaler F., bei dem Rauchtischchen bequem gemacht hatte und eine Zeitung las. Es war ihm darin eine roth angestrichene Annonce aufgefallen, deren Inhalt lautete:

Studienkopf, weibliches Modell, gesucht. Anträge unter „Maler 38" an d. Exp. d. Blattes.

„Diese Annonce ist von Dir?" frug F. aufstehend, „suchst Du ein Modell und wozu?" — „Ein Modell suche ich wohl, wozu, weiss ich eigentlich selbst nicht. Ich will probiren, ob mir vielleicht der Zufall eine Perle von Modell beschert. Weisst Du, so was Apartes, Pikantes, nicht die übliche Hochbusigkeit, das kann man alle Tage haben. Ich sehne mich nach einem Modell, das reizvoll plaudert, anmuthig lacht; dabei der Ausdruck des Gesichtes wechselnd, die Farbe der Augen unbestimmbar, kurz ein Etwas, das den Maler zur Verzweiflung bringt durch seine Chamäleonart und immer wieder anspornt durch den Zauber seiner Persönlichkeit." — „Donnerwetter," lachte F., „und dies alles für 30 kr.! Denn soviel dürfte die Annonce gekostet haben. Na aber, wenn Du solch' ein Wunder entdeckst, so lass mir auch was zukommen, amico!" Und lachend trennten sich die Beiden.

Zwei Tage später war unser Maler H. auf dem Wege in's Zeitungsbureau. Herrgott, der Erfolg! Da gab es geschäftsmässige Correspondenzkarten mit Wohnungsangabe ohne weiteren Text, Kartenbriefe mit sehr detaillirten Schönheitsschilderungen und Prädikaten, wie: üppig, schwellend u. s. w., aufdringlich parfümirte Briefchen, die schalkhaft sein sollten und nur unorthographisch waren, Nichts, was er suchte. Aergerlich schob er alles bei Seite, auch Ungeöffnetes darunter. Da fiel ihm ein Brief auf, zart fliederfarbiges Convert, dem ein leichter Veilchenduft entströmte. Er schnitt es auf, ein Billet mit stumpfen Goldecken lag darin, das ohne jede Aufschrift folgende Worte enthielt:

Selbst eines Malers Tochter und von Natur leider mit dem begabt, was man einen interessanten Kopf nennt, bin ich oft Modell gesessen. Natürliche Haltung und Ausdauer sind weitere Eigenschaften, die mich dazu befähigen. Andere Anpreisungen kann ich Ihnen und mir ersparen; Sie werden genug derart zu hören bekommen und an mir gibt es nichts zu preisen.

Maria Theresia.
Hauptpost lagernd.

Das Billet interessirte ihn und er überlegte, ob er darauf antworten solle. Es war für die Antwort kein Tag bestimmt, das Schreiben selbst aber, gegen alle Weiberart, datirt. „Probiren wir's, es ist noch das Beste," sagte er sich und schrieb, dass er an einem Historienbilde arbeite und, falls ihr

am Mittwoch, den 29. Dece[...]
kaufmännischen Vereines [...]
mitgliedern diesbezüglich die Einladun[...]

Im Monate December finden [...]
7. December spricht Herr k. k. [...]
Professor an der technischen Militär-Ak[...]
auf Madagascar". Zu diesem V[...]
Zutritt. Am 14. December w[...]
mann, Professor der Chemie an der [...]
gas und seine Zukunft als [...]
sprechen und seinen Vortrag mit De[...]

Nachdem sich zu den geschäf[...]
zum Worte meldet, ersucht der Herr [...]
von Lindheim, königl. rumänischen [...]
über: „Eisenbahnbauten in [...]
Chochinchina, Tonking, die [...]
transsibirische Eisenbahn",

Der Herr Vortragende, wie i[...]
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste [...]
Vortrages die Verhältnisse sowohl der [...]
der von denselben durchzogenen Lände[...]
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A[...]
Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga[...]
bleibt hier nur noch zu berichten dass [...]
Dankesworten des Herrn Präsidenten [...]
minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns[...]
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g[...]

Der Schriftführer: [...]

Bericht über die Clubversamml[...]
Nach Eröffnung der Versammlung d[...]
Buschman erinnert derselbe dara[...]
Sylvester-Feier des Club unter [...]
im Festsaale des kaufmännischen Verei[...]

Der nächste Vortrag w[...]
14. December l. J., 1/27 Uhr Ab[...]
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes[...]
Universität, über: „Das Acetyle[...]
kunft als Beleuchtungsmi[...]
Vortrag mit Demonstrationen verbinden [...]

Da sich zu den geschäftlichen [...]
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H[...]
Walter, Professor an der technischen [...]
Vortrag „Sieben Jahre auf [...]
halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf, [...]
Abbildungen und Photographien, der au[...]
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor [...]
die Damen besonders zahlreich vertreten [...]
thümlichen, lebhaften und klaren Darste[...]
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein [...]
während eines siebenjährigen Aufenthalte[...]
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr[...]
öfters von, den drastischen Schilderungen [...]
und Gebräuche der Eingebornen folgende [...]
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt[...]
anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser[...]
gesellige Zusammenkunft, an welcher er[...]
die zum Vortrage erschienen waren, thei[...]
mung der Gesellschaft hielt dieselbe [...]
sammelt. Der Schriftführer: In[...]

Bericht über die Clubversamml[...]
Der Herr Präsident, Baron Buschman [...]
Versammlung daran, dass die Sylves[...]
Tombola unter der Betheiligung von [...]
Festsaale des kaufmännischen Vereines st[...]
zahlreicher Theilnahme an derselben ein[...]

Der nächste Vortrag find[...] [...]tag den
4. Jänner 1898, 1/27 Uhr Abends sta[...] [...] Abend wird
Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemi[...] [...]r am k. k.
technischen Gewerbemuseum, sprechen. Dr[...] [...]ortrages wird
in der nächsten Nummer der Club[...] [...]egeben werden.

Nachdem sich zu den [...] [...]ungen Niemand
zum Worte meldet [...] Herrn Dr. Eduard
Lippmann, Pr[...] Universität, seinen
Vortrag über [...] [...]e Zukunft als
Beleuchtung[...]

Der [...] [...]arstellung der histori-
schen [...] dessen ursprünglichste

[...] [...]der verspätet. Die Red.

Aeusseres der Chiffre entspräche, sie ihm ihre Bedingungen mittheilen möchte, und zwar unter der Adresse „Maler 38" Hauptpost restante. Es widerstrebte ihm, gleich Namen und Adresse anzugeben, und Abends auf dem Wege zur Kneipe gab er den Brief auf. Umgehend kam die Antwort und mit einer gewissen Neugier empfing er das veilchenduftende Briefchen.

Sehr geehrter Herr!

Werden Sie es glauben, dass mich gleich nach Absendung meiner Offerte Scrupel befielen? Nicht wegen der Handlungsweise, bewahre, aber wegen einer unbeabsichtigten Täuschung, die auch wirklich eintrat. Ich wählte nämlich als Chiffre meine Taufnamen und Sie knüpften daran die Vorstellung einer majestätischen Figur. Nun habe ich aber gar keine Aehnlichkeit mit jener grossen Kaiserin und muss ich lachen, wenn ich mich in solch' grosse Pose denke. Nichts für ungut, grosser Meister, und da Sie mich sohin werden schwerlich brauchen können, verabschiedet sich

huldvollst Maria Theresia.

So, sie hat also nichts Königliches, keine Prachtfigur! Umso besser, mir entschieden lieber; offenbar ist sie blond, zierlich, capriziös, sapristi, welch' ein Fund! Und dabei vergass er ganz, dass er sie noch nicht gesehen hatte, und, als er zu Hause eine Antwort entwarf, merkte er erst, dass er keine Adresse wusste. „Richtig, sie hat sich ja förmlich verabschiedet." Er ärgerte sich darüber und dies Hindernis erregte erst recht in ihm den Wunsch, sie zu sehen. So ging er denn abermals in's Zeitungsbureau, um folgendes Inserat einzurücken: „Maria Theresia wird gebeten, einen Brief auf bewusstem Postamte unter bewusstem Taufnamen zu beheben." In dem Briefe hatte er ihr ein Rendezvous bestimmt. Ah, wie schlau er war! Er that sich auf den Einfall was zu gute und wie plötzlich er sich in eine Intrigue verwickelt sah! Es war ganz amüsant, dem Freunde aber, der ihn nach dem Erfolge der Annonce frug, verschwieg er das Abenteuer, warum, wusste er selbst nicht. Uebermorgen, auf dem Stefansplatze sollte er sie treffen; Erkennungszeichen: rothe Rose. Es wurde übermorgen und er stand auf dem Stefansplatze ganz aufgeregt; es schlug 4 — 1/25 — 5 — 1/26 — keine rothe Rose! Zornig ging er fort. Hatte sie das Rendezvous übelgenommen? Bah! Ein Modell! Er würde nun nicht mehr schreiben, gewiss nicht, und dabei schritt er langsam die Schulerstrasse hinab. Eigentlich hat sie Recht, überlegte er weiter, sie thut apart, und etwas Apartes wollte er ja. Nun also! So trat er denn wieder in das Zeitungsbureau und gab eine Annonce auf, worin Maria Theresia um ein Lebenszeichen unter bewusster Chiffre gebeten wurde. Den folgenden Tag liess er verstreichen, am nächsten aber stand er begierig vor dem Schalter. „Für Maler 38" gab er möglichst gleichgiltig an, um freudig erregt das bekannte fliederartige Briefchen zu empfangen. Er las:

Mein Herr!

Hier die schriftliche Versicherung, dass ich lebe, aber keine Rendezvous anzunehmen pflege. Sie malen doch nicht auf dem Stefansplatz?! Uebrigens meinen Dank für das Erkennungszeichen, eine rothe Rose passt nämlich vortrefflich zu meinem Aeussern. Ihre Phantasie mag sich nun eine Figur, zur rothen Rose passend, ersinnen.

Unentwegt huldvoll Maria Theresia.

[...] Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitaer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

„Teufel, sie macht sich lustig, aber sie interessirt." So schrieb er denn einige Worte der Aufforderung, ihn in seinem Atelier aufzusuchen. Er schrieb kurz und höflich, um sie nicht misstrauisch zu machen, fügte die genaue Adresse bei und gab den Brief auf die Post. Dann ging er den schon ziemlich vertrauten Weg in's Zeitungsbureau, um Maria Theresia aufzufordern, einen Brief zu beheben. So, nun würde sie kommen.

Er wartete zwei Tage vergebens. „Also, was will sie jetzt wieder," grübelte er, „ich kann doch nur im Atelier arbeiten, hier habe ich sie hergebeten, eingeladen, artig aufgefordert, und sie kommt nicht. Wenn sie gar so apart ist, so — aber nein, gerade nicht." Er wollte und wollte sie sehen. Wieder nahm er die Dienste der Zeitung in Anspruch und bat durch sie Maria Theresia um Nachricht. Ich Esel, schalt er sich und dabei bekam er Herzklopfen, als er den Brief in Empfang nahm. Sie schrieb:

Sehr geehrter Herr!

Das war eine brillante Idee von Ihnen! Und da sage man noch, Druckerschwärze sei keine Grossmacht. Die Sache verhält sich nämlich so: Die Kinder haben mir Ihren Brief sammt der Adresse verschleppt und unbekannt wo gelassen. Ich bitte also unter meinem Taufnamen nochmals darum und verspreche, sofort zu kommen. Fallen Sie nur ja nicht aus zu vielen Himmeln beim Anblick meiner so durchaus unmajestätischen Figur.

Freundlich grüssend

Maria Theresia.

Er glaubte, schlecht gelesen zu haben. Ganz paff wiederholte er: „Die Kinder hatten den Brief verschleppt! Ja, wessen Kinder denn? Doch nicht die ihren! Da hört sich aber alles auf." Sie hat Kinder und er hatte sich sie mädchenhaft gedacht. Er war förmlich wüthend über seine Unbekannte und statt der verlangten Adresse schrieb er einen eisigkalten, ablehnenden Brief, worin viel stand von Pflichten, denen er sie nicht entziehen wolle u. s. w. Nachdem der Brief besorgt war, wurde ihm aber durchaus nicht wohler; ansehen hätte er sie doch können, überlegte er und dann: Kinder, müssen das gerade die ihren sein? Gewiss sind es Geschwister, ganz gewiss, die Geschwister sind's und voll Freude über diesen Ausweg sprang er empor, um schnell einen zweiten Brief zu schicken, der die Mittheilung brachte, dass er die lieben Kinderchen grüssen liesse, dass dieselben gewiss ihre kleinen Geschwister seien und dass sie nur kommen möge, er freue sich auf die Sitzungen. Wieder fügte er die Adresse und diesmal auch den Namen bei. Die halbe Woche verging und sie kam nicht.

Eines Abends, als er eben missmuthig ausgehen wollte, brachte ihm die Post einen Brief, dessen zarter Veilchenduft ihm nur zu bekannt war. Ungeduldig öffnete er und las voll Erstaunen:

Sehr geehrter Herr!

Sie hatten durchaus Unrecht in Ihrem zweiten, dafür aber Recht in Ihrem ersten Schreiben. Es sind nicht meine Geschwister, es sind meine Kinder. Ich sehe nun freilich nicht ein, was diese Thatsache mich hindern sollte, Modell zu sein, Kopfmodell notabene. Ich bin noch jung, zum Studienkopfe braucht es keiner Schönheit und mein Privatleben kann dem Maler gleichgiltig sein. Nicht wahr? Und dennoch werde ich nicht kommen. Die Maler, denen

ich bisher sass, waren Bekannte meines verstorbenen Papas. Ich sass ihnen in seinem Atelier, natürlich ohne Entlohnung, und Niemand sah darin was Böses. Jetzt, nach Jahren, als Frau eines Mannes mit ziemlich knappem Einkommen, fiel mir diese Beschäftigung wieder ein. Warum sollte ich mir von Fremden nicht bezahlen lassen, was diesen doch ein effectiver Dienst war und was sie gegen Entgelt suchten? Ihre Annonce war die erste, die ich beantwortete, und die Folge zeigte mir dies Anerbieten in einem andern Licht. Seien Sie mir nicht böse, ich bitte Sie darum und nehmen Sie einen letzten Gruss

von Maria Theresia.

Ganz betroffen sass er da, sich wundernd, wie diese Zeilen einer Unbekannten ihn so treffen konnten. Er war auf dem besten Wege gewesen, sich zu verlieben. In Briefe sich zu verlieben! Wie dumm! — Sinnend verbrachte er einige Tage, um dann wieder zu schreiben und wieder durch die Zeitung aufzufordern, den Brief zu beheben. Sie schrieb zurück, und das ging so fort, bis er ihre Briefe nicht mehr missen konnte. Regelrecht ging die Correspondenz hin und her, und jeder Tag, der eine Nachricht brachte, war ihm ein Festtag. Sie hatte eine so reizvolle, originelle Art, aus ihren Briefen kleine Geschichten zu machen, ihre Erlebnisse und Gedanken in die Form von Märchen zu kleiden, dass er sich nicht satt daran lesen konnte. Nach und nach erfuhr er ihre Lebensgeschichte. Sie war die uneheliche Tochter eines vor Jahren ziemlich bekannten Malers. Ihr Vater hatte ihr die Kinder- und Jugendzeit so glänzend und glücklich gestaltet, als es ihm nur möglich war, und doch war er, wenn auch ungewollt, schuld an ihrer unglücklichen Ehe. Er trieb nämlich einen wahren Cultus mit schönen Menschen, und ein junger Mann, dessen Appollokopf ihm's angethan hatte, musste sein Schwiegersohn werden. Er gab ihm sein Kleinod und starb gewiss noch zur rechten Zeit, ehe er sah, wem sein Liebling in die Hände gerathen war. In allerjüngster Zeit nun, während ihrer Correspondenz mit H., hatte sie auf ein Los aus Papas Hinterlassenschaft einen grossen Treffer gemacht. Materiell war sie somit unabhängig von ihrem Manne und brauchte nach keinem Nebeneinkommen mehr zu suchen, glücklich aber war sie nicht. Als er nun dies Alles wusste und ihr weiches Gemüthsleben, ihr liebenswürdiger Humor in ihren Briefen immer mehr zu Tage trat, fasste er einen Entschluss. In einem langen Schreiben legte er ihr dar, wie er sie schätze, wie er in ihrem Besitze die blaue Blume des Glückes zu finden überzeugt sei. Er schlug ihr vor, ihre Ehe zu lösen und bot ihr seine Hand; für die Kinder versprach er bestens zu sorgen, ihnen ein liebevoller Führer zu sein. Voll Bangens und Hoffens erwartete er ihre Antwort; diese lautete:

Werter Freund!

Darf ich meinem Briefe wieder die Form eines Märchens geben? So plaudern, wie Sie es so sehr lieben? So hören Sie zu, werden Sie mir aber ja nicht böse.

Es waren einmal ein Knabe und ein Mädchen, sagen wir Hans und Grete, die sich ungemein liebten. Der Knabe wurde zum Manne und es glückte ihm, seine Grete heimzuführen. Als sie das erste Mal als Mann und Frau im eigenen Heim sassen, da waren sie unsagbar glücklich. In wortloser Seligkeit sassen sie einander gegenüber und plötzlich kam Hans

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

ein Einfall. Er zog seinen Verlobungsring vom Finger und ritzte mit dessen klarem Diamant ein Zeichen in ein Glas. „Siehst Du“, sagte er, „unser Glückskalender; so oft wir uns so glücklich fühlen wie heute, ritzen wir ein Zeichen in das Glas.“ Und sie waren täglich so glücklich und täglich trug das Glas sein Zeichen davon.

Die Jahre vergingen; aus der blonden Grete wurde eine weisshaarige Matrone, aus dem schmucken Hans ein zitternder Greis. Sie sassen vor ihrem Hause, sahen in die sinkende Sonne und tranken aus ihrem geliebten arg zerkratzten Glase. Und stets nahm Hans den Ring und musste eine Stelle suchen, um sein Zeichen einzuritzen. Das Glas aber zersprang in tausend und tausend Splitterchen. „Es hat so viel Glück nicht ertragen können“ sagte der Alte zu seiner Frau!

Die beiden Alten starben; die Splitter aber trug der Wind in alle Welt und wo ein solcher zur Erde fiel, spross jene sagenhafte blaue Blume allerhöchsten Glückes. Und wenn zweie nun einen solchen Splitter finden, so sind sie beglückt für's Leben.

Sehen Sie, lieber Freund, ich kann es noch nicht glauben, dass wir beide den Splitter sollen gefunden haben. Lassen Sie mir, ich bitte, meine Ruhe und meine Pflichten, die Zeit wird lehren, ob wir uns finden sollen. Ich danke für Ihren Antrag, für die mir bereiteten fröhlichen Stunden, aber noch wage ich an kein Glück zu glauben. Adieu denn oder vielleicht auf Wiedersehen! In treuer Freundschaft

Maria Theresia.

So unglücklich hatte er sich noch nie gefühlt. Er sandte Brief auf Brief und suchte ihren Entschluss zu erschüttern, — vergebens. Er wusste ja nichts als den Taufnamen, hatte postlagernd correspondirt und die Briefe wurden nicht geholt.

* * *

Die Zeit und die Arbeit liessen ihn ruhiger werden. Ihren letzten Brief suchte er zu illustriren; das Märlein hatte ihn mächtig angezogen, er schuf das Bild der blonden, glücklichen Gret, und zwar ganz ohne Modell. Allen Reiz, den sein Sinn der geliebten Unbekannten verlieh, gab er ihr auf dem Bilde. Als es fertig war, fanden Freunde und Kritiker des Lobes kein Ende. „Dies reizend süsse Geschöpf!“ staunten seine Collegen, „wo in aller Welt hast Du dies Modell aufgegabelt? Wo fandest Du diese räthselhaften Augen?“

„Das Modell fand ich durch die Zeitung“, erwiderte er träumerisch. Schwermüthig hing sein Blick an der „blonden Gret“, indess die andern ihn lachend neckten.

Ein Eisenbahn-Unglück.

Er sass im Eisenbahnwagen,
Im Damen-Nichtrauch-Coupé,
Ein wunderliebliches Mädchen
Lehnt träumend in seiner Näh'.

Längst war die Sonne versunken,
Sie waren so selig allein,
Verstohlen warf silberne Blicke
Der Mond zum Fenster hinein.

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g

Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., 1/2 7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von den drastischen Schilderunger
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines a
zahlreicher Theilnahme an derselben ei
Der nächste Vortrag [illegible] ienstag den
4. Jänner 1898, 1/2 7 Uhr Aben[illegible] iesem Abend wird
Herr Josef Klaudy, diplomirter [illegible] Professor am k. k.
technischen Gewerbemuseum, [illegible] des Vortrages wird
in der nächsten Nummer [illegible] annt gegeben werden.
Nachdem [illegible] Mittheilungen Niemand
zum Worte meldet, [illegible] ent den Herrn Dr. Eduard
Lippmann, [illegible] k. k. Universität, seinen
Vortrag [illegible] nd seine Zukunft als
[illegible] n.
[illegible] eine Darstellung der histori
[illegible] wie dessen ursprüngl

Und trotz des rasenden Fluges,
Trotz Schnellzuges Sturmes-Eil',
Traf sicher die Beiden im Wagen
Gott Amor's flüchtiger Pfeil.

Die Schwüre ewiger Treue,
Sie flüstern vom Munde zum Mund
Und kaum war vollbracht die Reise,
So segnet der Priester den Bund.

Nach einigen Jahren d'rauf reiste
Des nämlichen Weges das Paar,
Doch diesmal mit Kindern und Kindsmagd,
Mit Koffern und Schachtel-Schaar.

Und als unter Schweissvergiessen
Sie einwaggonirte der Mann,
Da fängt er, zurück sich erinnernd,
Im Stillen zu klagen an:

„Ach! Dass auf den Eisenbahnen,
„Wohin man immer nur sieht,
„Ringsum doch überall Unglück,
„Malheur und Unfall geschieht."

„Wie ist da Alles so kläglich
„Und mangelhaft construirt,
„Gar nirgends persönliche Freiheit
„Und Ledigkeit assecurirt!"

A. v. M.

Die schwere Sünd'.

Ein Idyll von A. Volker.

In der Weinlaube an dem Umfassungsgitter des Schulgartens sitzt behaglich der Oberlehrer und bläst, indem er nicht eben eifrig an einem Staarenkästchen arbeitet, aus seinem Gypskopf blaue Wölkchen lustig in die Luft. Dabei blinzelt er bald nach der sinkenden Sonne, bald nach den weit ausgreifenden Aesten des Birnbaumes, wo das Staarenkästchen seinen Platz finden soll. An dem Pfosten des Laubeneinganges hängt der schwarze Rock und der steife Hut, Staatskleider, die der Oberlehrer Nachmittags getragen, als er seine Schulkinder mit strenger Miene zur Beichte führte. Als er eben mit der schnurrenden Laubsäge das kreisrunde Löchlein ausschneidet, das zur Hausthür für die Mitglieder der Staarenfamilie bestimmt ist, knirscht der Kies und der Pfarrer tritt, lachend und grüssend, in die grüne Dämmerung der Laube. „Grüss Ihnen Gott, Herr Pfarrer," sagt der Oberlehrer, indem er sein Handwerkszeug zusammenschiebt und den Sägestaub von den Hemdärmeln bläst. „Schön, dass mich wieder einmal heimsuchen. Aber was haben's denn? Sie müssen heint b'sonders gut aufg'legt sein. Ihner G'sicht ist ja 's reine Wetterleuchten!" — Sein ma froh, dass ma zeiteneinmal

[illegible]
Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

[illegible]rtlich

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

noch lachen können in den schweren Zeiten," sagt der Pfarrer, sich langsam auf die ächzende Bank niederlassend. „Ueber d' Welt kann ma heintzutag nimmer lachen, weinen kunnt ma ehnder, wann ma so sieht, wie's drausden zugeht. Aber über d' Kinder, schaun's Herr Oberlehrer, über d' Kinder kann ma Gott sei Dank noch lachen." — „Na, was wird's denn sein?" räth der Oberlehrer. „Hat leicht einer in der Beicht' an Stiefl g'redt? Wie?" — „Gleich werden's seh'n, Herr Oberlehrer. Also, passen's auf: Ich sitz so im Beichtstuhl und hab' schon bald zwa Dutzend absolvirt, kommt da der Misthub, der Toni von der G'schirrhändlerin mit sein'n Brüdern, dem Franzl und dem Sepp, kniet schön nieder, macht 's Kreuzel und fangt an: Ich armer, sündiger Mensch . . . . Lass, Toni, sag' ich. Deine Religion hast allweil g'lernt, ich weiss, sag' gleich deine Sünden — und denk, derweil der Toni seine Sünden 'runterwispelt, so bei mir: Drei Buben hat's brave Weib! Was das frisst! 's muss ihr auch zeiteneinmal hart ankummen! Wie ich denk, jetzt ist der Toni fertig und will ihn geschwind absolviren, seh' ich, der Bub weint. Toni, frag' ich, was weinst denn? — Ich bitt', Hochwürden Herr Pfarrer, ich hätt' noch a schwere Sünd'! . . . . Sag' ich: A schwere Sünd'? Und denk': 's Obst ist doch noch net. Was wird's sein? Und frag', derweil dass ich völlig munter werd': Na, sag' schön, Toni, sag' die schwere Sünd'. Bist allweil a braver Bub g'west. Hast leicht was z' schenken kriegt und deinen Brüdern nix austheilt? — O na, Hochwürden Herr Pfarrer, a schwerere Sünd'. — Na, so sag's halt schön. Bist ja sonsten brav und kannst deine Sachen, der gute Himmelvater wird's dir schon verzeihn. Da sagt er endlich und weint, als wär' ihm seine Mutter g'storben: Ich hab' — der Postmariandl d' heilige Eh' versprochen. — Was, sag' ich, du Mistbub, du hast der Postmariandl d' Eh' versprochen? Da nutzt nix, da musst erzählen, wie's zugangen ist. Und da erzählt der Toni: Am Sonntag nach'm Segen haben wir „Hochzeit" g'spielt und die Postmariandl war Kranzljungfer und ich war ihr Caw'lier. Da sagt der Xandl, der war Bräutigam: Bei einer feinen Hochzeit müsst jeder Caw'lier schön thun mit seiner Kranzljungfer, weil er sie g'wöhnlich heiraten thut. Schaun's, dös hab' ich mir g'merkt und sag', wie die ganze Hochzeit zur Tafel in die Kuchel gangen ist: Hast mich gern, Mariandl? Und die Postmariandl kommt zu mir hintern Ofen und sagt: Musst mich halt auch heiraten, dummer Bub. Magst a Bussl? Und dann . . . . dann hab ich halt der Mariandl d' heilige Eh' versprochen. Und . . . . und im Beichtspiegel im Gebetbuch von der Frau Mutter steht, man müsst's sagen, wenn man einer d' Eh' versprochen hätt'. — Herr Oberlehrer, haben's schon so was g'hört? — Wie der Toni noch allweil raunzt, sag' ich endlich: Sei stad, Toni, was weinst denn noch? Der Himmelvater ist ja so gut, der verzeiht dir's g'wiss, weil's jetzt noch keine Giltigkeit net hat. Und zur Busse deiner schweren Sünden betest halt zwölf Vaterunser, zwölf Gegrüssetseistdumaria und zwölf Glauben. Und jetzt geh' und vergiss net, dass du mir d' Hand küsst. — So hab' ich g'sagt; aber denkt hab' ich mir dabei: Gott seg'n dich, du lieb's Herzerl du und b'hüt dich! Und wann d' ihr in fufzehn-zwanzig Jahrln wieder d' Eh' versprechen willst: Der Postmariandl wird's schon recht sein!"

Büchereinlauf.

Paul Heyse: Abenteuer eines Blaustrümpfchens. Mit Illustr. v. C. Zopf. Verlag von Carl Krabbe in Stuttgart. Geb. Mk. 2, geb. Mk. 3.50.

Mit leichter Satyre führt uns der berühmte Verfasser ein junges Mädchen vor, das Schriftstellerin werden und das Leben studiren will, aber auf seinen Studiengängen in der grossen Stadt München solche Erfahrungen sammelt, dass es endlich doch vorzieht, in den sicheren Hafen der Ehe, wenn auch in einem Provinzstädtlein, einzulaufen.

Paul Heyse: Verrathenes Glück. Mit Illust. v. C. Zopf. Derselbe Verlag. 131 S. Geb. Mk. 2, geb. Mk. 3.50.

Das elegante Bändchen enthält noch eine zweite Novelle „Emerenz". In beiden tritt uns der Verfasser als der bekannte feinsinnige Schilderer zarter, eigenartiger Frauencharaktere entgegen. Dem Inhalte entsprechend, sind die Heyse'schen Novellen von Zopf sehr vornehm illustrirt.

Peter Rosegger: Alpengeschichten. Illustr. v. Fritz Reiss. Derselbe Verlag. Geh. Mk. 1, geb. Mk. 2.50.

Die theils ernsten, theils komischen Geschichten aus dem steierischen Volksleben zeigen die bekannten Vorzüge Rosegger's und sind wohl geeignet, „manchem Leser den Bummel zum Schnellzug zu machen", wie es der Verfasser im Vorworte wünscht.

F. W. Hackländer: Madame Lohengrin. Illustr. v. H. Schlittgen. Derselbe Verlag. 248 S. Geh. Mk. 3, geb. Mk. 4.

Allen Freunden einer guten, befriedigenden Unterhaltungslectüre sei dieser Band des „Illustrirten Hackländer" bestens empfohlen. Die vortrefflichen Zeichnungen Schlittgen's, des beliebten Zeichners der „Fliegenden Blätter", erhöhen noch den lustigen Eindruck des Buches.

G. A. Erdmann: Glockenklang und Mönchsgesang. Bamberg. Verlag der Handelsdruckerei. 64 S. Preis Mk. 1.

Ein hübsch ausgestattetes und reizend illustrirtes Büchlein, das in seinem Vorwort sich satyrisch anlässt, dann aber in einer Reihe humorvoller Historien à la Baumbach die komischen Seiten des Mönchslebens der Vorzeit schildert.

H. Ritter: Gedenkschrift zur 100. Geburtstagsfeier Franz Schubert's (geb. 31. Jänner 1797). Dem „Schubert-Bund" in Wien gewidmet. Derselbe Verlag. 46 S.

Eine willkommene Festschrift zu den kommenden Festtagen, welche einen der grössten Söhne Oesterreichs, unseren liederreichen Schubert, feiern werden.

Aug. Niemann: Der Junggesell. Berlin, philosophisch-historischer Verlag. Doctor R. Salinger. 263 S.

Ein vielleicht allzu „treuherziger Bericht von den Fährnissen, so da einem nachdenklichen Heiratslustigen begegneten."

Aug. Niemann: Manas Gedanken über das Seelenleben unserer Zeit. Derselbe Verlag. 308 S.

Das Buch enthält eine Sammlung von Aufsätzen, die in populärer Weise mit interessanten Fragen der Psychologie und des modernen Lebens sich beschäftigen.

Die grosse Modenwelt. Berlin und Wien; jede Nummer (jährlich 24) mit Unterhaltungstheil, Schnittmustern, Handarbeitsbeilage etc., vierteljährig 75 kr. Abonnement durch jede Buchhandlung.

Die Kindergarderobe. Berlin und Wien. Illustr. Monatsschrift mit Zuschneidebogen zur Selbstverfertigung der Kinderbekleidung etc., vierteljährig 45 kr. Abonnement durch jede Buchhandlung.

Illustrirte Wäschezeitung. Berlin und Wien. Monatsschrift, vierteljährig 45 kr. Abonnement durch jede Buchhandlung.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club...litäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

...ser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

...antwortlich ...teher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Der Tod.

Von Ludwig Kurowski.

Es war ein schmales Haus mit nur zwei Fenstern Front. Allerdings hatte es zwei Stockwerke und obendrauf, wie man das in Provinzstädten bei alten Häusern noch heute sieht, einen hohen Maueraufsatz, aber dahinter war nichts, und diese „blinde" Renommirmauer erhöhte sogar noch das schmächtige und zusammengepresste Aussehen des Hauses. Oben an der linken Seite befand sich ein Loch in der Mauer, und von dort hing das breite Abflussrohr der Dachrinne bis zum Trottoir herab. Kein Schmuck an der Façade, kein Heiligenbild, kein Aushängeschild mit grossen, stolzen Buchstaben, nichts — finster und eintönig grau sah das Haus immer drein, und nur das Blechrohr bekam für kurze Zeit einen matten Glanz, wenn die Mittagssonne in das kleine, enge Gässchen hineinblickte.

In diesem Hause wohnten meine Grosseltern.

Sie hatten mich zu sich genommen, damit ich in der Stadt die Volksschule besuchte. In der Stadt war mir natürlich alles neu und grossartig, und ich kam aus dem Bewundern nicht heraus. Auf dem Oberring staunte ich das hohe Rathhaus an, und die Domkirche erst, ja die war freilich viel, viel grösser und schöner als unser bescheidenes Kirchlein in Langendorf, wo meine Eltern wohnten. Und dann die Schule, ein so stattliches Haus, so viele Classen, so viele Lehrer und diese Menge Schüler! Um wie viel grösser war doch die Welt, als ich mir sie zu Hause immer vorgestellt hatte!

Nachdem ich alle Sehenswürdigkeiten der Stadt in Augenschein genommen, meinte ich aber doch, das Interessanteste sei trotz allem und allem das Haus, in dem wir wohnten, die Grosseltern und ich und das Hausfräulein. Ach, von aussen war das Haus, wie gesagt, nicht einmal schön, da war z. B. unser Gemeindewirthshaus in Langendorf ein Schloss dagegen. Aber dafür im Inneren! Ich brauchte nur zu dem niederen Hausthor hineinzutreten, so überkam mich sofort ein merkwürdig unheimliches Gefühl, gruseliges Bangen. Wenn ich an dem grossen Crucifix im Vorhaus vorüberkam und die finstere Holztreppe hinaufstieg, erinnerte ich mich jedesmal der Schauergeschichten, die mir der Grossvater Abend für Abend erzählen musste. Wenn mich bei seinen Erzählungen auch eine Gänsehaut überlief, war mir das nicht einmal unangenehm, ich schmiegte mich nur um so fester an des Grossvaters Knie, und meine Phantasie hatte vollauf zu thun mit Gespenstern, Ungeheuern, tapferen und unglücklichen Rittern der auserlesensten Art. Nach des Grossvaters Ansicht war nämlich das Haus, das wir jetzt bewohnten, ein altes Gefängnis, in dem vor vielen hundert Jahren die armen Verurtheilten schmachten mussten, in dem sie gefoltert und hingerichtet wurden. Die rückwärtigen Kammern, die jetzt zum friedlichen Aufbewahrungsort unserer Kleider dienten, waren alte Folterkammern, unsere Wohnzimmer, deren Decke sich seltsamerweise wölbte, waren einst die schwarzen Kerker der angeschmiedeten Verbrecher, hier waltete in alter Zeit die „eiserne Jungfrau" ihres blutigen Amtes, und tief unten, noch weit unter dem heutigen Keller, war das entsetzliche Verliess, das die Leiber der Hingerichteten barg. „Hörst Du's nicht manchmal in den Mauern ächzen, und die Ketten rasseln und wie die Henkersknechte kommen —?" fragte mich der Grossvater. — „Erzähle doch dem Buben nicht so unsinniges Zeug, er

wird wieder nicht einschlafen können!“ brummte oft die Grossmutter, die beim Tische sass und strickte. Aber mir schien das, was der Grossvater erzählte, durchaus kein Unsinn zu sein, ich vernahm ja wirklich alles so deutlich, und wie oft, wenn ich aus der Schule nach Hause kam und die Holztreppen hinaufpolterte in den zweiten Stock, hatte ich es schon gesehen: dort in dem finsteren Winkel ein rothes, leuchtendes Auge, dort wieder eine schwarze Maske mit bösem, funkelnden Blick, einen rothen Mantel, oder ein grosses, blutbeflecktes Schwert. Kein Zweifel, der Grossvater hatte recht, mochte auch die Grossmutter dagegen was immer sagen.

Und wie ein Ueberbleibsel aus dieser unheimlichen Vorzeit erschien mir das Hausfräulein im ersten Stocke, die Besitzerin des Hauses. Was mir zunächst sonderbar an ihr vorkam, war, dass sie schon so alt und doch noch immer nicht verheiratet war, weshalb man nicht Hausfrau, sondern Hausfräulein zu ihr sagte. Sie war ganz allein, lebte sehr zurückgezogen, empfing keine Besuche und kam auch selten aus dem Hofzimmer, in dem sie wohnte und schlief, heraus. Ich sah sie gewöhnlich in der Woche nur einmal, am Freitag, wenn ich ihr von unserem Mittagessen ein paar Kuchen hinabtrug, welche die Grossmutter für sie immer aufhob. „Armer Teufel, vergönnt sich nichts,“ sagte die Grossmutter zu mir. „Vergiss nicht, ich lasse mich schön empfehlen.“ Unten klopfte ich dann schüchtern an die Glasthüre, die mit einem Tuche dicht verhängt war. Auf das heisere „Herein!“ trat ich langsam in's Zimmer, und während die Alte mir dankend den Teller abnahm und mich mit ihrem runzeligen Gesichte anlächelte, sah ich mich verstohlen um. In dem Zimmer war es stets halb dunkel, und darum nahmen sich die vielen Bilder an den Wänden noch düsterer aus, lauter dornengekrönte Christusköpfe, Abbildungen des Schweisstuches der heiligen Veronika, Kreuzigungen und Grablegungen Christi; die Möbel waren alt, morsch und verschossen, und dazu der starke Kamphergeruch, den ich nicht leiden konnte — das alles machte auf mich einen sehr unheimlichen Eindruck. Das Hausfräulein selbst kam mir in dem kleinen, dunklen Gemache immer — wahrhaftig, der Grossvater hatte recht, wenn er sie so nannte — wie eine lebende egyptische Mumie vor. Sie bemühte sich zwar, mit ihren grünlichen Hexenaugen mich freundlich anzuschauen, aber es kam mir doch nicht recht geheuer vor. Ich athmete von meiner Beklemmung jedesmal erst auf, wenn ich wieder oben bei meiner Grossmutter war.

Einen Wunsch hatte ich aber doch: Vom Herzen gern hätte ich gewusst, wie 's denn im Gassenzimmer des Hausfräuleins aussehe. Ich hatte nichts weiter in Erfahrung gebracht, als dass sie nur am Sonntag Nachmittag, und auch da nur eine einzige Stunde, in dem sonst immer versperrten Zimmer am Fenster sass und auf die Strasse hinabsah. Mit dieser Gewohnheit hielt sie nämlich eine alte Jugenderinnerung wach. Als sie vor langen, langen Jahren auch einmal an einem Sonntage Nachmittag am Fenster gesessen, hatte sie einen jungen Mann erblickt, der in der Gasse auf- und abpromenirte und von Zeit zu Zeit zu ihr hinaufsah. Was hätte anderes in seinen feurigen Blicken liegen können, als Liebe, unsagbare Liebe? Und darum setzte sie sich allwöchentlich genau um dieselbe Tagesstunde, da sie damals den jungen Mann gesehen, ans Fenster, um nach ihm auszuschauen, aber sie hatte vergebens geharrt die langen, langen Jahre. Und doch, er musste einmal kommen! Von dieser Einbildung zehrte sie ihr Leben lang, und mit Stolz erzählte sie oft meiner Grossmutter, dass auch sie einst ein Männerherz erobert. Der Jüngling

---

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladung
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar“. Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De

Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn“,

Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länd
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g

Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei

Der nächste Vortrag w
14. December l. J., $\frac{1}{2}$7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsm
Vortrag mit Demonstrationen verbinden

Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderunge
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein

Der nächste Vortrag findet
4. Jänner 1898, $\frac{1}{2}$7 Uhr Abends statt
Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemiker
technischen Gewerbemuseum, sprechen. Das
in der nächsten Nummer der Clubzeitung

Nachdem sich zu den geschäftl
zum Worte meldet, ersucht der Herr
Lippmann, Professor d
Vortrag über „Das A
Beleuchtungsm

Der Herr P
schen Entwick

tag den
Abend wird
r am k. k.
trages wird
ben werden.
gen Niemand
rn Dr. Eduard
versität, seinen
Zukunft als

lung der histori-
sen ursprünglichste

erspätet. Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

wurde in ihrer Phantasie von Jahr zu Jahr schöner und mächtiger, fast hätte es zum Schluss ein junger Herzog sein müssen, wenn ihre Schilderung auf ihn hätte zutreffen sollen. Wenn die Grossmutter das dem Grossvater hinterbrachte, lächelte sie immer mitleidig dazu und sagte: „Armer Narr!"

Meine Neugierde, das versperrte Zimmer zu sehen, wurde immer grösser, da endlich wurde sie befriedigt. An einem schlichten Freitag war es, ohne die geringste Vorahnung oder feierliche Vorbereitung. Ich überbrachte wie immer dem Hausfräulein die Freitagskuchen und wollte mich wieder entfernen, als sie sich mit einemmale umwandte und einen Schlüssel von der Wand nahm. Ich wusste gleich, was das bedeutete, und einen Augenblick blieb mir das Herz vor Aufregung stehen. Endlich, endlich sollte ich das geheimnissvolle Zimmer betreten! Aber warum gerade heute, an einem Wochentage? Dufteten denn die Kuchen heute ganz besonders gut und sah die Alte plötzlich ein, dass sie sich auch einmal erkenntlich zeigen musste? „Du sollst was sehen!" sagte sie augenzwinkernd zu mir und schritt voran, ich folgte bleich und zitternd nach. Sie drehte den Schlüssel ziemlich hastig um, schon ging die Thüre auf, und ich trat ein. Ich muss gestehen, der erste Anblick enttäuschte mich. Jeden Tag, wenn ich an der verschlossenen Thüre vorübergegangen war, hatte ich mir's immer deutlicher vorgestellt, dass der ganze Raum schwarz ausgeschlagen sei, ich hatte gehofft, dort einmal den Gerichtstisch der Vehme zu sehen, und eine stattliche Sammlung von Folterwerkzeugen und der Richtblock, auf dem die Verurtheilten enthauptet wurden, mussten doch auch vorhanden sein — und nun fand ich statt dessen ein helles Gemach, dessen altmodische Einrichtung sogar einen anheimelnden Eindruck machte! Ich war mit dieser Entdeckung gar nicht zufrieden, und nur flüchtig und theilnahmslos streifte mein Blick die beiden geschnitzten Kleiderkästen, den runden Mahagonitisch, das Sofa und die Lehnstühle, deren Ueberzug einst grün gewesen sein musste; nicht einmal die grosse Standuhr mit den schönen Alabastersäulen erregte mein besonderes Interesse. Aber dafür war etwas da, auf das mich das Hausfräulein aufmerksam machte und das mich doch einigermassen für die erlittene Enttäuschung entschädigte — eine Krippe. Da gab es nun freilich zu schauen genug: das kleine Jesukindlein im Stalle zu Bethlehem und Maria und Josef und Ochsen und Eselein und so viele Hirten, alles fein und zierlich aus Holz geschnitzt und schön bemalt; und ein grosser Silberstern war auch da und die lobsingenden Engel und die heiligen drei Könige aus dem Morgenlande. Je länger ich's betrachtete, desto mehr Gefallen fand ich an der lieblichen Darstellung der Geburt Christi, und schliesslich vergass ich völlig, dass ich eigentlich begierig gewesen, in diesem Zimmer eine recht anschauliche Vorstellung zu erhalten von den Qualen und Schrecken des Todes. — —

Monate vergingen, das Schuljahr war zu Ende, und ich kam über die Ferien wieder nach Langendorf zu meinen Eltern. Weil das Schulzeugnis gut ausgefallen war, erhielt ich die Erlaubnis, mich recht auszutollen. Auf dem Dorfe hatte man auch mehr Freiheit als in den Strassen der Stadt, wo man bei keinem Scharmützel mit den Kameraden sicher war, dass nicht plötzlich der Herr Lehrer daherkam und uns harte Strafen dictirte. Draussen im Freien war ich ein sehr wilder Junge. So still und gesetzt ich mich im Zimmer benahm, so unbändig war ich, wenn ich vom Hause oder aus der Schule auf die Strasse hinauskam. Wie toll war ich immer, als wenn ich einem Käfig entsprungen wäre. Mit jedem band ich an, und daher waren auch meine „Feinde" gewöhnlich in der Ueberzahl. Ich als der „Capo" meiner Partei musste mich immer

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung de
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verein
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., $^1/_2$7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderunge
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschmar
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein.
Der nächste Vortrag finde
4. Jänner 1898, $^1/_2$7 Uhr Abends
Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemik
technischen Gewerbemuseum, sprechen
In der nächsten Nummer der Clubseite
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Her
Lippmann, Professor der Chem
Vortrag über „Das Acetyler
Beleuchtungsmittel",
Der Herr Professor gib
Entwickelung des Ace

...ntag den
...n Abend wird
...essor am k. k.
...Vortrages wird
...egeben werden.
...ungen Niemand
...Herrn Dr. Eduard
...Universität, seinen
...ne Zukunft als

...Darstellung der histori-
...dessen ursprünglichste

*) ... ...der verspätet. Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

ganz besonders tapfer wehren, wenn aber die Zahl der Gegner gar zu gross wurde, blieb mir endlich nichts übrig als Reissaus zu nehmen, und was meine flinken Beine wert waren, das wussten alle, da kam mir so bald keiner nach.

Einmal ging's mir aber ziemlich schlecht. Im Winter war es schon, und ich wohnte längst wieder bei meinen Grosseltern in dem schmalen, grauen Hause. Wir, die ganze Classe, lieferten nach der Schule in der Bäckengasse eine grosse Schneeballschlacht, in der zum Schlusse meine Partei trotz „Löwenmuth und Todesverachtung" leider erlag. Mein ganzer Heerbann löste sich in regellose Flucht auf, und auch ich musste fliehen, sollte mir nicht das schimpfliche Los eines Kriegsgefangenen zutheil werden. Dicht hinter mir jagte die Meute meiner Verfolger, mir wurde angst und bang, im nächsten Momente schon mussten sie mich erreichen — da gelang es mir noch mit knapper Noth im Hausthor zu verschwinden, und athemlos rannte ich die Treppe hinauf, um bei der Grossmutter den sichersten Schutz zu finden. Ich gelangte in den ersten Stock — was war das? Die Thüre des Gassenzimmers war offen, an einem Wochentag! Der Anblick, der sich mir jetzt bot, bannte mich sofort auf der Stelle fest. Drin lag in einem Sarge das Hausfräulein mit einem weissen Kleide angethan, auf dem Kopfe einen Kranz, ein Crucifix in den gefalteten Händen. Ganz nahe bei der Krippe stand der Sarg. Das bleiche, regungslose Gesicht, die geschlossenen Augen, die starren Hände und die Stille, diese feierliche Stille — das war der Tod! So sah der Tod aus! Nicht so schauerlich, nicht so grässlich, wie ihn der Grossvater immer schilderte, nein, friedlich und erhaben, aber unheimlich doch. Die kalte, steinerne Ruhe in dem Antlitze und immer diese öde Stille — fürchterlich! Aus dem tiefsten Inneren rang er sich jetzt los, der gellende Hilfeschrei: „Grossmutter!" Die Grossmutter kam eilig herab, schloss sogleich die Thüre und führte mich fort. Sie schalt über die Unachtsamkeit der Leute, welche die Thüre offen gelassen hatten. Das Hausfräulein war schon am vorigen Tage gestorben, und ich hätte nichts wissen und sehen sollen. Und nun hatte ich ihn doch gesehen, den stillen, unheimlichen Tod in dem engen, grauen Hause, das nach meiner festen Ueberzeugung ein altes Gefängnis und eine alte Richtstätte war. —

Heute steht das Haus nicht mehr, und auch die Grosseltern sind längst gestorben. Aber ich besitze noch aus dem Nachlasse des Hausfräuleins ein kleines, schwarzes Gebetbuch und einen Hirten von der Krippe, ein ehrwürdiges Männlein mit weissem Bart und langem Stab. Und in der Erinnerung bleibt dem Menschen für alle Zeiten der Ort lebendig, wo er zuerst dem Tode in's Antlitz gesehen.

G'hupft wia g'sprunga.

(Niederösterreichisch.)

Der Schlampl, der hat geigna g'lernt,
Hasst dös, so is 's g'west:
Er hätt's gern g'lernt und hat's nit g'lernt,
Doch allw'l kratzt er fest.

Er hat ah gar nix umadum;
A An(d)rer lamatirt,
Wann's iahm recht schlecht geht, kratzt der Mann,
Dass oa'm ganz entrisch wird.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Gern glaub' i's, dass der Schlampl scho'
All'n Leuten z'wider is,
Thuit er nia Ölend *) geigna ah,
Ölendi geign't er g'wiss!

J. G. Frimberger.

Aus dem Tagebuche eines Glücklichen.

Von Alexander Engel.

100.000 Gulden! Es war unmöglich — alles verdunkelte sich vor meinen Augen, ich konnte keinen Gegenstand in meinem Zimmer unterscheiden, ich sah nur lauter grosse, rundliche Nullen, die über meinen Kopf hüpften, sich an meine Kleider herantasteten, in alle meine Taschen schlüpften, aus purem Mitgefühl kicherten und lachten, dass es eine Art hatte. 100.000 Gulden! Ich konnte mich nicht beruhigen, die langgestreckte Zahl berauschte mich, und ihre Nullen verliehen mir einen ungeahnten Wert. Ein Haupttreffer und gerade jetzt, am kritischen Letzten des Monats, wo ich Bargeld nur vom Hörensagen zu kennen gewohnt war. Herr Gott, Du bist zuweilen übermüthig in Deiner Güte. Ich wusste nicht, was ich mit mir anfangen sollte. Noch einmal nahm ich das Zeitungsblatt zur Hand und verglich und prüfte jede Ziffer für sich. Es stimmte. Ein Druckfehler war doch ausgeschlossen. Fort mit solchen überflüssigen Zweifeln. Und ich segnete die guten Zeitungsschreiber und bat ihnen all' das Unrecht ab, das ich ihnen in Gedanken zugefügt. Sie sind ja in der That brave Menschen und bringen manchmal, in der uneigennützigsten Weise, die interessantesten Mittheilungen.

Ich dachte nach, in welcher menschenwürdigen Form ich meinen jubelnden Empfindungen Ausdruck verleihen sollte. Sich nach allen Regeln der Athletik auf den Kopf stellen! Wie abgebraucht! Der gewöhnlichste arme Teufel pflegt das in ähnlichen Situationen zu thun.

Ich hatte das unabweisbare Bedürfnis, irgend etwas zu umarmen, ohne Rücksicht auf Stand, Alter und Geschlecht, am liebsten wäre ich sofort trunken auf die Gasse geeilt und hätte dem erstbesten vermögenslosen Mädchen eine ernste, auf einer reellen Basis ruhende Liebeserklärung gemacht. Im Zimmer sind ja schliesslich der für einen so festlichen Moment entsprechenden Freude recht enge Grenzen gesteckt. Und schablonenhaft will ich mich nicht benehmen — das wäre eine Profanation des köstlichen Geschenkes, das mir das Schicksal in einer unberechenbaren Laune am 31. des Monats in den Schoss geworfen.

Als das Wichtigste erschien mir vorderhand: die Eincassierung des Geldes. Das musste natürlich sofort geschehen. Man kann ja nicht wissen. Ich traue keinem Menschen einen solch' respectablen, auf legitimem Wege schwer erreichbaren Betrag, nicht einmal dem hohen Finanzärar. Es kann plötzlich das europäische Gleichgewicht erschüttert werden, es kann das Gold im Preise sinken, es kann einem ehrgeizigen Diplomaten die reformatorische Idee einfallen, von nun ab Haupttreffer überhaupt nicht mehr auszahlen zu lassen. D'rum rasch in die nächste Wechselstube gelaufen und das Glück eincassieren. — — — — — — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — — — — — —

*) Elend.

Anstandslos wurde mir der Betrag bezahlt. Wie unvorsichtig doch die Leute sind: das Los konnte ja auch gefälscht sein. Die Escomptegebühr, die man mir abzog, werde ich nur schwer verschmerzen — denn ich hatte mir fest vorgenommen, vorläufig das Geld in runder Summe zu belassen und erst später anzugreifen.

— — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Ich konnte mich an den schönen, glatten, farbigen Banknoten nicht sattsehen. Sie waren alle ganz gleich und doch erschien mir die nächste Note immer liebenswürdiger, als die vorhergehende. Wie das lieblich rauschte und knisterte! Ich fuhr über die einzelnen Päckchen hin: ein Wohlgefühl beschlich mich. Aber — hätte ich nicht lieber Silber und Gold nehmen sollen? Das ist vielleicht sicherer. Bei Papier kann füglich ein Elementar-Ereignis eintreten, welches eine mehrpercentige Entwertung mit sich bringt: irgend eine Massenproduction von Banknoten in den Staatsdruckereien, oder sonst eine naheliegende Finanzkatastrophe.

Mit Mühe zerstreute ich meine pedantischen Bedenken. Na, der heutige Tag sollte dem Leben gewidmet sein, dem heiteren, tollen Leben. Essen und Trinken nach Herzenslust: das Gediegendste, nein, das Theuerste. Ich werde es schon treffen, mit einem Male ein vollendeter Gourmand zu sein!

— — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Und ich betrat ein luxuriöses Restaurant, in welchem elektrische Flammen glühten; schwarzbefrackte Kellner mit höchster Eleganz hin- und herhuschten, beladen mit den exquisitesten Erzeugnissen der heimischen Kochkunst. Ich weiss nicht, was ich bestellte, ich ass und trank in Einem fort . . . deutsche Etiquetten nickten mir mit falscher Süsse zu, der Rebensaft aus den Bergen der Champagne grüsste mich freundschaftlich . . . Dann sah ich alles doppelt, alles, alles, auch die Rechnung. Mit einem Wagen wurde ich nach Hause transportirt. — — — — — — — — — — — — — — — — —

Ja, ein Reicher fällt nicht vom Himmel. Auch der Reichthum ist eine Kunst, die erlernt sein will. Ich ging spazieren. Kaum war ich einige Schritte gegangen, da fiel mir ein, dass es eine Undankbarkeit gegen das Schicksal sei, nun zu Fuss den Lebensweg zu wandeln. Ich nahm mir einen Fiaker. Herrlich! Das war eine Wonne, da im „Fond“ zu sitzen und herabzuschauen auf das bunte Gewoge. Und ich lehnte mich mit vornehmer Nachlässigkeit hin und sann und träumte. Blitzartig flog ich durch Italien, Frankreich und Spanien, ich lachte, jauchzte und liebte in allen Ländern, unter allen Breitegraden . . . Ich sah mich in goldstrotzenden Palais, die mein Eigenthum waren und weit über meine Vermögensverhältnisse gingen. Ich besass jene gewissen geräuschlosen Diener, wie sie in den wohlhabenden Conversationsstücken der Franzosen unheimlich still über die weichen Teppiche schreiten. Ich besass mein eigenes hocheleganten „Coupé“, davor distinguirte Pferde standen und nur auf die Ehre warteten, mit mir in rasendem Galopp davon zu „stürmen“. Und die armen Menschenkinder, die da unten „geschäftig“ sich tummelten, geplagt von Berufssorgen und was weiss ich was, thaten mir von ganzem Herzen leid. Und ich wünschte ihnen allen, gerührten Herzens, mehr oder weniger bedeutende Treffer. — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Schon am nächsten Tage beehrten mich meine Gläubiger mit ihrem Besuche. Sie erkundigten sich mit einer seltenen Wärme nach meinem Wohlbefinden. Selbstverständlich stehen sie mir „nach wie vor“ zur Verfügung,

am Mittwoch, den 29. Decer
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., $^1/_2$7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
siebendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingeborenen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein
Der nächste Vortrag fi ... enstag den
4. Jänner 1898, $^1/_2$7 Uhr Abends ... m Abend wird
Herr Josef Klaudy, diplomirter Che ... fessor am k. k.
technischen Gewerbemuseum, sprechen ... es Vortrages wird
in der nächsten Nummer der Clubz ... t gegeben werden.
Nachdem sich zu den ge ... eilungen Niemand
zum Worte meldet, ersucht d ... en Herrn Dr. Eduard
Lippmann, P ... k. Universität, seinen
Vortrag über Das A ... eine Zukunft als
Beleucht ...
... e Darstellung der histori-
schen ... wie dessen ursprünglichste

leider verspätet. Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurs bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

ich wisse ja, dass ich bei ihnen seit jeher unbegrenzten Credit geniesse. Ich hatte ihnen also Unrecht gethan, als ich sie für stumpfe, gefühlsarme Menschen hielt. Ich pumpte keinen Einzigen an, trotzdem die Versuchung mich so hart bedrängte, und die Macht der Gewohnheit schwer auf mir lastete. Im Gegentheil, ich versprach ihnen, sie gelegentlich bis auf den letzten Pfennig zu bezahlen. „Damit habe es keine Eile", erwiderten sie, wie im Chore. Und sie boten mir neue Waaren an: Teppiche und Möbel, Kleider und Kinderwäsche; das Unglaublichste, wonach mein Herz möglicherweise sich hätte sehnen können. Ich war so gut gelaunt, so freigebig, dass ich zu allem mechanisch unzählige „Ja" sagte. Das sind ja nützliche Gegenstände, die man zu so billigen Preisen immer verwerthen kann, beruhigte ich mein altes sparsames Ich.

— —

Die einstigen Freunde kamen herbeigeeilt und umarmten mich mit einer Sentimentalität, die eines höheren Haupttreffers würdig gewesen wäre. Sie fanden tausend neue Vorzüge an mir, um ihrer Anhänglichkeit eine Begründung zu geben. Natürlich wollten sie stets um mich sein, Freud' und Leid' mit mir theilen, mich stets mit Rath und That unterstützen. Sie trugen das Herz auf der Hand, brachten die gefühlvollsten Phrasen mit und priesen die selbstlose Freundschaft als die erhabenste Errungenschaft des welkenden Jahrhunderts. Der eine äusserte nur einen bescheidenen Wunsch für eine festliche Geburtstags-Gelegenheit, der Andere bat mich, ihm als treuer Freund bei Ordnung seiner Verhältnisse mitzuhelfen, der Dritte wollte augenblicklich seinen Posten verlassen und mich nach Italien begleiten und der Vierte, Fünfte, Zehnte „merkte" sich auf dies und jenes „vor". Ich war gebührend weichherzig, dankte für die ehrliche „Theilnahme", versprach nach bestem Vermögen alle ihre Wünsche zu erfüllen, und brachte schliesslich ein schallendes Hoch aus, auf die echte, nie verlöschende Freundschaft. Sie stimmten mit gerührten Kehlen ein und empfahlen sich herzlich, indem sie mir ein ehrliches „Auf Wiedersehen" zuriefen. — — — — — — — — — — — —

Einige Tage darauf ertappte ich mich dabei, dass ich eine Stunde nicht an meinen Haupttreffer gedacht hatte. Ich ärgerte mich über meine Undankbarkeit. Und ich wandelte langsam durch die Strassen, sah mir die reichen Auslagen an, um Nippes für mein Zimmer anzuschaffen. Nichts gefiel mir. Alle diese Dummheiten reizten nicht meine künstlich angefachte Kauflust. Ich suchte irgend einen Gegenstand, der mir begehrenswert hätte erscheinen können. Alle Preise kamen mir zu hoch vor, nirgends winkte ein Gelegenheitskauf — denn ich wollte das Geld behalten, das ich durch Zufall erworben hatte. Ich gedachte mich auf die Sparsamkeit zu dressiren und meine leichtsinnigen Talente einzudämmen. Das Fahren mit der noch immer schön dahinrollenden Equipage bereitete mir ohnedies kein Vergnügen mehr.... Das konnte ich ja jeden Moment haben! Der Besitz ernüchterte mich und die Enttäuschungen, die er im Gefolge hat, drängten sich keck an mich heran.

— —

Die Gläubiger lieferten pünktlich all' die Waaren, die ich im Freudenrausche bestellt hatte. Meine Wohnung sah prächtig aus. Sie war voll gepfropft mit den nutzlosesten und kostspieligsten Gegenständen, die gewinnsüchtige Kaufleute an den Mann bringen können. Ich ärgerte mich über meine Gutmüthigkeit, mit der ich in Gläubigerkreisen die Nachricht von meinem Treffer verbreitet hatte. — — — — — — — — — — —

Die Freunde nahmen meine gedankenlosen Versprechungen ernst und mahnten mich an meine Pflichten. Immer klingelte ein anderer. Und ihre leeren Erkundigungen nach meinem Wohlbefinden wurden mir monoton, sie beleidigten mein Ohr.... ich hörte den Egoismus heraus und der Reichthum lehrte mich eine Verachtung, die ich bisher nicht gekannt hatte.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

Gestern habe ich den Gläub'ger hinausgeworfen, der mir eine Ladung Kinderwäsche lieferte, die ich angeblich bestellt. Ich lachte ihn aus, er sah mich befremdet an und er liess eine Rechnung zurück. Ebenso habe ich einem halben Dutzend Heiratsvermittlern, die mir die besten Partien der Stadt, unter den billigsten Provisionen offerirten, die Thüre gewiesen. Ich habe mich in meinem Zimmer eingesperrt, und bin für Niemand zu sprechen. Ich rechne und rechne . . . . Das, was ich an Luxusartikeln in aller Gemüthsruhe für den Anfang meines Reichthums bestellt, macht so und so viel . . . Die bisherigen Ausgaben betragen so und so viel . . . Die reellen Ansprüche meiner Freunde beziffern sich auf so und so viel . . . macht . . . in Summa 255.000 Gulden. Das ist ja ein ganz nettes, achtbares Resultat.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

Und ich setze mich an meinen vornehm geschnitzten Schreibtisch und träume . . . pardon . . . theile meinen Freunden mit, dass ich wegen ungeordneter Vermögensverhältnisse, die ich mir in Folge eines Haupttreffers zugezogen, eine Reise antreten müsse. Alle ihre berechtigten Forderungen sollen selbstverständlich genau erfüllt werden, sobald ich zurückkehre. Ich habe von ihren präcis gestellten Wünschen detaillirte Vormerkung genommen, in Ziffern ausgedrückt betrügen sie 255.000 Gulden. Mein nächstes Bestreben sei es daher, weitere zwei Treffer zu machen — sobald dies geschehen wäre, würde ich nichts Eiligeres zu thun haben, als nach Wien zu fahren, um sie in meine reichen Arme zu schliessen. Bis dahin mögen sie sich ohne den theueren Freund in diesem Jammerthale behelfen.

Und mit erleichtertem Herzen setze ich mich in ein Coupé erster Classe: Wien—Venedig und dampfte ab, entgegen einem milderen Klima, entgegen dem blauen italienischen Himmel, der leicht lachen kann, weil er noch keinen Haupttreffer gemacht hat!

Büchereinlauf.

Gottfried Lutter, Frühlingsreif. Eine sociale Tragikomödie in fünf Acten. Verlag von Fr. Ackermann in Weinheim. 184 S. Geh. Mk. 2.

Ein modernes Drama, das ein starkes Talent verräth, nur bringt sich der Verfasser durch den geradezu geschmacklosen Schluss selbst um die beste Wirkung.

W. R. Weiss, Lieder. Derselbe Verlag. 66 S.

Der lyrische Dichter muss uns überzeugen, dass er ein Meister von Gottes Gnaden oder zum mindesten eine selbstständige Natur sei, die einen neuen Ton anzuschlagen weiss. Nun erheben sich aber die Lieder von Weiss in keiner Weise über das Niveau gewöhnlicher Dutzendlyrik, weshalb der Verfasser hätte abwarten sollen, bis er Reiferes darzubieten vermag.

Paul von Schönthan, Enfant terrible. Illustr. von Carl Zopf. Verlag von Carl Krabbe in Stuttgart. 152 S. Preis Mk. 2.

Der neue, wieder elegant ausgestattete und hübsch illustrirte Band des rührigen Verlegers enthält zwei reizende Geschichten des beliebten Erzählers und eignet sich vortrefflich als angenehme Reiselectüre.

am Mittwoch, den 29. Decei kaufmännischen Vereines i mitgliedern diesbezüglich die Einladun

Im Monate December finden 7. December spricht Herr k. k. Professor an der technischen Militär-Ak auf Madagascar". Zu diesem V Zutritt. Am 14. December w mann, Professor der Chemie an der l gas und seine Zukunft als sprechen und seinen Vortrag mit De

Nachdem sich zu den geschäft zum Worte meldet, ersucht der Herr l von Lindheim, königl. rumänischen über: „Eisenbahnbauten in Chochinchina, Tonking, die transsibirische Eisenbahn".

Der Herr Vortragende, wie in Auditorium lebhaft begrüsst, wusste Vortrages die Verhältnisse sowohl der der von denselben durchzogenen Lände zu beleuchten, dass die Zuhörer den A Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga bleibt hier nur noch zu berichten dass Dankesworten des Herrn Präsidenten minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g

Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d Buschman erinnert derselbe dara Sylvester-Feier des Club unter im Festsaale des kaufmännischen Verei

Der nächste Vortrag w 14. December l. J., ½7 Uhr Ab Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes Universität, über: „Das Acetyle kunft als Beleuchtungsmi Vortrag mit Demonstrationen verbinden

Da sich zu den geschäftlichen Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H Walter, Professor an der technischen Vortrag „Sieben Jahre auf l halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf, Abbildungen und Photographien, der an Pflanzen, Tiere und Menschenracen, vor die Damen besonders zahlreich vertreten thümlichen, lebhaften und klaren Darste siehendes Gesammtbild dessen, was ein während eines siebenjährigen Anfenthalte erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr öfters von, den drastischen Schilderungen und Gebräuche der Eingeborenen folgende gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser gesellige Zusammenkunft, an welcher er die zum Vortrage erschienen waren, thei mung der Gesellschaft hielt dieselbe l sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron Buschman Versammlung daran, dass die Sylves Tombola unter der Betheiligung Festsaale des kaufmännischen Vereines zahlreicher Theilnahme an derselben

Der nächste Vortra [illegible] Dienstag den 4. Jänner 1898, ½7 Uhr Ab [illegible] diesem Abend wird Herr Josef Klaudy, [illegible] Professor am k. k. technischen Gewerbe[illegible] des Vortrages wird in der nächsten Nummer [illegible] kannt gegeben werden.

Nachdem [illegible] Mittheilungen Niemand zum Worte [illegible] ersucht [illegible] den Herrn Dr. Eduard Lippmann, [illegible] k. k. Universität, seinen Vortrag [illegible] „Das A[illegible] und seine Zukunft als Beleuchtungsmit[illegible]

[illegible] eine Darstellung der historischen [illegible] sowie dessen ursprünglichste

[illegible] Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. annehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

[illegible] leider verspätet. Die Red.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Auf der Spanischen Treppe.

Hinter der zweithürmigen Trinità de' Monti ist der Vollmond emporgekommen. Silbern überrieselt sein Schimmer die grosse Spanische Treppe. Der gleichnamige Platz darunter ist ebenso erhellt und selbst tief in die Via Condotti hinein dringt das stille Mondlicht. In dieses spielt ein trüberer Schein, da, wo die Fenster des Café greco auf die Gasse gehen. Denn dieses Café ist beleuchtet und hat Gäste, zumeist deutsche Künstler, die über der „Augsburger Allg. Zeitung" sitzen oder die Nachrichten aus der fernen Heimat besprechen. Heute thut diesem Stelldichein die Gesellschaft einigen Eintrag, welche sich beim Buchhändler Spitthöver zusammenfindet, dessen gastliche Räume dem Eckhause angehören, dem Eckhause rechts, das Platz und Gasse bestreichen. Der Mond zeichnet es sichtlich aus.

Vielleicht sind darin schon versammelt der launige Consul und Bankier Kolb, von dem Niemand weiss, ob er Katholik oder Protestant, Gregorovius, Geschichtschreiber und Meister im getragenen Stil, der schwäbische Frescant Gegenbauer, der sich in den Stanzen des Stuttgarter Königsschlosses verewigt hat, der westphälische Bildhauer Achtermann, der den Bauer noch immer nicht recht ausgezogen hat und Niederdeutsch wunderlich mit dem Italienischen verquickt, der namhafte Colorist Riedel aus Bayreuth, der an eine schöne Römerin verheiratete Steinle, dessen Madonnen kein College je zu Gesichte kriegt, der Wiener Romazo, dessen Kunst- und Familienleben anscheinend das glücklichste ist, und Andere mehr, die entschiedenes Talent und daneben mitunter einen Sporn zu viel haben. Rom, wo das Schaffen so leicht, der Müssiggang so lehrreich und genussvoll, die Anregung so widerspruchsvoll ist, erzieht aus den von jenseits der Alpen Gekommenen eigenthümliche Käuze. Und wir sind noch in den Tagen Pio Nono's, des schönen Papstes, des letzten Papa-Rè.

Die Spanische Treppe, tagsüber vom bunten Modellvölklein belagert, das sich in die verschiedenen Studios verdingen lässt, ist zu dieser Nachtstunde leer. Selbst die vielen Hunde fehlen, die da im Sonnenschein des mittägigen Kanonenschusses vom Castell St. Angelo harren, um sich daraufhin in die nahen und entfernten Trattorien zu vertheilen.

Schreitet da, von der Pincio-Seite kommend, langsam eine schlanke, schmale, eng eingeknöpfte Gestalt die absatzreiche Scalinata herab. Es ist ein angesehener Forestière und nicht blos der Cylinder bezeugt es. Er wirft seinen Schatten voraus und der erscheint seltsam gestreckt. Das muss selbst dem gedanklichen Eigner auffallen. Und das zu seinem Glücke.

Denn plötzlich zeigt sich diesem ein zweiter, eiligerer, lebhafterer Schatten gesellt. Er drängt sich unverkennbar an ersteren, er geberdet sich leidenschaftlich, er holt wie zu einem Schlag oder Stoss aus.

In diesem Augenblick wendet sich der Fremde nicht wenig überrascht und er erblickt einen blitzenden Dolch, der eben auf ihn niederfallen wollte, schaut die gehobene Rechte des Attentäters, schaut in ein finsteres, teuflich zuckendes Augenpaar.

„Kerl, was willst Du?" rief die donnernde Frage des Bedrohten.

„Scuti, Signore, ich habe mich geirrt," stammelt der Wegelagerer und knickt zu voller Unterwürfigkeit zusammen — nur an einem Italiener kann sich so jäher Wandel vollziehen.

Zu Nr. 11 der „Oesterr. Eisenbahn Zeitung".

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines i
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der I
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr I
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Choschinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn".
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbunden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf I
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von den drastischen Schilderunger
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe I
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein
Der nächste Vortrag
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Ab
Herr Josef Klaudy, diplomirter
technischen Gewerbemu
in der nächsten Numm
Nachdem
zum Worte
Lippmann

„Thor, das sagt sich leicht; nur Gott und dem Mondschein ist es zu danken, dass Du kein Mörder und ich nicht todt bin! Oder sind solche Ueberfälle Dein trauriges Geschäft, bist Du ein gottverlassener Bandit?"

„So wahr mir die Madonna helfe, ich bin ein — Modell und nur Einem ist mein Eisen vermeint und diesen trifft es sicher, früher oder später! Ich will künftig vorsichtiger sein, Herr! Aber diesen muss ich kalt machen."

„Scellerato! Ich kann Dich fassen lassen und habe grosse Lust dazu. Was hat Dir der Eine zu Leid gethan, das so unseligen Hass rechtfertigen könnte?"

„Wenn Sie hören wollten, Sie würden ein Einsehen haben, Herr! Die Marietta ist das schönste Modell in der französischen Akademie da droben — für Kopf und Costüme, denn sie ist ein braves Mädchen ..... gewesen. Kennen Sie die Wasserträgerin von Signor Eberto? Schade, Marietta ist dazu „gestanden". Ich und sie sind aus demselben Orte, hinter Frascetti, sind Nachbarskinder und wollten uns heiraten, wenn wir genug Quattrini beisammen hätten. Denn auch ich bin Modell, wenn sie mich auch nicht in die Akademie genommen, wo man auf eine Abfertigung, auf eine Pension für die alten Tage rechnen kann. Es hat aber nicht Jeder Glück. Aber ich verdiene mir doch auch ein schönes Geld als David mit der Schleuder, als junger Hirt bei der Krippe, als Tancred, wie er die schöne Heidin beim Brunnen erblickt ...."

„Komm' zur Sache! Ein so wüster Bursch wie Du gehört richtiger in's Zuchthaus, als in ein Atelier. Was ist mit der Marietta geschehen?"

„Verführt hat sie der französische Schuft, der Mossiu Charles — sie hat es mir selber gestanden. Und er hat ganz Ihre Gestalt, Herr, nur jünger ist er; daher mein Irrthum, den mir Gott verzeihe! Jetzt mag sie zusehen, ob sie einen Mann kriegt, die Marietta, und wenn sie sich die Augen ausweint. Und auf ihr Sündengeld mach' ich Pfui!"

„Hast Du Dir selber nichts vorzuwerfen? Wer wird denn so unversöhnlich sein?"

„Aber, was denken Sie sich denn, Herr? Ich sollte den Zweiten abgeben nach einem Franzosen?"

„Und Deinen Franzosen suchst Du hier auf der Spanischen Treppe? Unsinn!"

„Ja, Herr, damals ist er fort, als hätt' ihn der Wind vertragen. Aber so Einer, der bei uns die Schule durchgemacht, kommt wieder als Professor, als Director, um unsere Museen und Kirchen wieder zu sehen — wir kennen das. Und ich freue mich darauf und ich habe eher keine ruhige Nacht, als bis ich ihn gezeichnet habe."

„Als bis Dich der Arm der Gerechtigkeit gefasst hat!"

„Was liegt mir am Leben? Mit mir und der Marietta ist's so wie so aus."

„Gott danken sollst Du, der heute Deinem Arm Einhalt geboten und Dich eines sichtbaren Gnadenzeichens gewürdigt hat. Kennst Du nicht das göttliche Wort: Mein ist die Rache ...."

„Und mein, Herr!" lachte der Bursch, indem er die Treppe hinan enteilte.

Der dieses Abenteuer bestanden, ist der deutsche Baron S., ein vielgereister Mann, eine unstete Natur, eine Erscheinung mit dem Augenaufschlag des Pietisten und der Physiognomie eines Engels, Proselyt und Proselytenmacher. Wenn er sich heute bei Spitthöver etwas verspätet, so trägt er doch sicherlich zu den Kosten der Unterhaltung bei.

Hans Grasberger.

...nstag den
...em Abend wird
...ofessor am k. k.
...s Vortrages wird
...t gegeben werden.
...eilungen Niemand
...en Herrn Dr. Eduard
...ität, seinen
...t als

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

...edaction verantwortlich ...r. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Liab'sg'sangl.

(Niederösterreichisch.)

D' Liab is a Liachtl,
Dös brennt alle Stund',
Koan' Wind gibt 's, koan' Starm,
Der dös ausblasen kunnt'.

D' Liab' is a Feuer,
Hüat 's brav und hüat 's guit,
Denn sunst kunnt 's D'r g'schehg'n,
Dass 's z'hoch aufbrenna thuit.

D' Liab' is a Weder,
Oft blitzt 's und oft kracht 's,
Und wann 's a gach einschlagt,
Wann 's gar is, so lacht 's!

D' Liab is a Freud',
's gibt koa' grössere schier,
Aber 's is ah a Load,
O so toif als wia 's Mier.*)

D' Liab' ist a Vogel,
Floigt aus und floigt zui,
Und wia 'r oft find't s' koa' Nest,
Und koa' Rost und koan' Ruih'!

D' Liab' is a Himmel,
So seli' bist d'rin,
Aber s' is a a Höll',
O ner da kimm nit hin!

D' Liab' is a Garten,
Koan' schöner'n kann 's geb'n,
Da blüaht und leucht't All's,
Wia 'r in ewig'na Leb'n.

D' Liab' kennt koa' G'ältert,
Und d' Liab' kennt koa' Geld,
Ja d' Liab' kennt ner's Gernhab'n,
Sunst nix auf der Welt!

J. G. Frimberger.



*) Meer.

am Mittwoch, den 29. Dece
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsm
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben [illegible]
Der nächste Vortrag [illegible]
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Abe[illegible]
Herr Josef Klaudy di[illegible]
technischen Gewerbe[illegible]
in der nächsten [illegible]
Nachdem [illegible]
zum W[illegible]
[illegible]

[illegible] nstag den
[illegible] m Abend wird
[illegible] fessor am k. k.
[illegible] Vortrages wird
[illegible] t gegeben werden.
[illegible] theilungen Niemand
[illegible] den Herrn Dr. Eduard
[illegible] k. Universität, seinen
[illegible] seine Zukunft als
[illegible] ne Darstellung der histori-
[illegible] sowie dessen ursprünglichste
[illegible] verspätet. Die Red.

Der Hecht.

Von Ludwig Gaughofer.

Endlich! Der erste Tag des Urlaubes! Und jetzt hinaus aus der dumpfigen Stadt und hinein in die schöne Gotteswelt! Die verwünschten Gäule, sie kriechen wie die Schnecken zum Bahnhof! Die Gepäcksträger scheinen zu schlafen, nur der Wägemeister erwacht für einen Augenblick, wenn er das Trinkgeld erhält. Gott sei Dank, der Koffer ist aufgegeben. Ein langes Päckchen mit einem grünen Tuchfutteral und einer Blechcassette, deren Inhalt bei jedem Schritte leise klappert, nimmt Alfred mit sich in den Waggon. Das dritte Glockenzeichen, ein Pfiff, ein Rollen, ein Rauschen, nun geht es hinaus zur Halle und goldiges Sonnenlicht fluthet durch die rasselnden Fenster in's Coupé. Die Feriensonne! Die leuchtet wärmer und schöner, auch beständiger, als die berühmte Sonne von Austerlitz! Nur der Zug mit seinem asthmatischen Tempo; tatata . . . tatata! Ja die Amerikaner, die verstehen's: zwanzig und fünfundzwanzig Meilen fahren sie in der Stunde! Aber so ein gut deutscher Bummelzug . . . das ist zum verzweifeln!

Nach zehn endlosen Stunden, gegen 5 Uhr Abends, ist Alfred an Ort und Stelle, am Ufer seines Lieblingssees, der im blauen Schimmer sich hindehnt, weit, weit, halb umgeben von sanft bewaldeten Bergen. Gerade verblieb noch Zeit, um vor Bureauschluss die Fischkarte zu lösen. Eine Wohnung am See, mit einer Fischhütte und einem zierlichen Kielboot war bald gefunden; dann wurde aus dem grünen Tuchfutteral die Angelruthe hervorgezogen, in Stand gesetzt, und als der späte Abend dunkelte, hatte Alfred ein Dutzend Köderfische aus dem Wasser geholt. Nun erst dachte er daran, seinen heiligen Leib zu stärken. Aber lange hielt es ihn nicht im Gasthaus . . . er hatte ja noch eine wichtige Arbeit vor sich! Zuhause wurde die Blechcassette geöffnet, welche die Rolle mit der zweihundert Meter langen Hechtschnur enthielt, und, in abgetheilten Fächern die Spinnzeuge und Hechtangeln, von der einfachsten Urform bis zum neuesten Patent; natürlich fehlte auch die Sperrscheere nicht, mit der man dem gefangenen Hechten den Rachen aufspreizt, und die Zunge, mit welcher ein tief im Schlunde des Fisches sitzender Haken wieder gelöst werden kann. Zwei lange Stunden sass Alfred beim Schein der flackernden Kerze, damit beschäftigt, die Köderfische an den Spinnern zu befestigen. Das ist eine Arbeit, welche Genauigkeit und Erfahrung verlangt. Der Hecht ist zwar ein lüsterner und gefrässiger Herr, aber er hat doch seine Augen im Kopf und ist dabei gar kein so dummer Bursche

Wenn ihm der Köder nicht mit verlockender Natürlichkeit zubereitet wird, dann bleibt er gemüthlich im Schilfe stecken und lässt das bedenkliche Fischlein ungeschnappt vorüber „spinnen". Aber Alfred verstand sich auf seine Sache. Wie er den Köder zubereitete, das sah sich so appetitlich an . . . er selbst hätte zubeissen mögen. Die beköderten Spinner wurden der Reihe nach vor das Fenster gehängt, damit die Fischlein in freier Luft trocknen konnten; dadurch werden sie dauerhafter für den Fang, spinnen besser und die Schuppen behalten ihren schimmernden Glanz.

Nun ging's zu Bette für einen kurzen Schlaf . . . und Früh um 5 Uhr wieder in die Höhe. In einem kleidsamen und praktischen Dress, in der einen Hand die Rolle mit allem Zugehör, in der anderen die baumelnden Spinner, trat Alfred in den stillen, wundersamen Morgen hinaus. Ein blassblauer Himmel spannte sich über Thal und See, und wie zarte Spinnweben lag der Thau

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Ilitscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

über Gras und Blumen. Langsam, fast lautlos, glitt das Boot aus der Hütte; wie mattes Silber fielen die Tropfen von den Rudern. Das glatte Wasser sah sich an wie straff gespannte, schimmernde Seide, in deren grauen Grund sich blaue Streifen webten. Ein dünner Nebel schwebte noch über dem See, doch begann er sich schon in den Lüften zu lösen und die Berge freizugeben, deren Spitzen im Roth der steigenden Sonne glühten.

Alfred fuhr am Ufer entlang, und als das Dorf hinter ihm lag, begann die „Arbeit". Die „Rolle" wurde an der Bootwand festgeschraubt und die kurze Angelruthe ausgesteckt, an welcher ein Glöckchen jeden Biss eines Fisches und jedes Streifen der Angel auf dem Grunde anzeigt. Der beköderte Spinner wurde an die Schnur gehängt und ausgelassen . . . Das Fischlein „spann" und wirbelte, dass es eine Freude war. Nun fünfzig Meter Schnur gegeben . . . und dann weiter, mit gleichmässigen, sachten Ruderschlägen.

Das Wasser, in welchem Alfred fuhr, war „todtes Revier"; hier hatte er in den früheren Jahren nur selten einen Fang gethan; doch weiter oben kam ein „Hauptplatz", eine grossmächtige Bucht, deren Ufer weit in den See hinein dicht mit Schilf bewachsen war. Dort standen die breitmauligen Räuber am liebsten . ., dort stand auch auch der alte Hecht, ein Bursche von zwanzig Pfund und darüber, dem zuliebe Alfred im vergangenen Sommer so manche Fahrt gemacht hatte, nur leider erfolglos. Er hatte wohl das Ungethüm ein paarmal gesehen, wenn es in der Mittagsstunde aus der Tiefe emporgestiegen war, um sich zu sonnen . . . gebissen hatte aber der schlaue Alte niemals; er schien eben vor den Menschen gewarnt, denn über seinen breiten Rücken ging eine lange graue Narbe, die von einem Ruderschlage herrühren mochte, oder von einer Streifkugel, die ein Jäger nach ihm abgeschossen!

Ob er wohl noch lebt, der alte Herr, so dachte Alfred . . . . und da plötzlich bimmelt an der Ruthe das Glöcklein. Die beiden Hände fahren nach der Schnur . . . . ‚Donnerwetter, das muss ein braver Kerl sein!" Aber je kürzer die Schnur wurde, desto länger wurde Alfred's Gesicht. Was da so schwer an der Schnur hing . . . das lebte nicht. Und nun kam es zum Vorschein . . . . . ein mit Schlamm bedeckter Wurzelstorren. Aergerlich schlenderte Alfred den unwillkommenen Fang in das Wasser zurück, hängte einen neuen Spinner in das „Vorfach" und liess die Schnur wieder aus. Aber der launige Seegeist schien den Missmuthigen rasch versöhnen zu wollen, denn schon eine Minute später bimmelte das Glöcklein wieder . . . und ein zweipfündiger Hecht zappelte an der Angel. Der Fisch wurde im Netze verwahrt, das Netz über Bord gehängt, so dass es im Wasser schleifte, dann ging's wieder weiter mit schleppender Schnur.

Jetzt kam die Ecke der Bucht. „O, verwünscht!" Inmitten des „Hauptplatzes" schwamm bereits ein Boot. Ein weissbärtiger Alter, der kundigste Fischer am See, führte die Ruder, und am Steuer, mit der Schleppschnur in der Hand, sass eine Dame; ein gelber Staubmantel umhüllte die schlanke Gestalt. Nach dem ersten Aerger fühlte Alfred eine galante Regung. Er wollte der „schönen Fischerin" den besseren Platz in der Nähe des Schilfes nicht streitig machen. Er tauchte die Ruder fest an und lenkte zur Seite Doch als er auf etwa dreissig Schritte an dem anderen Boot vorüberfuhr — starrte ihm mit erloschenen Augen ein welkes Gesicht entgegen, gelb wie der Mantel.

„Na, die hat's nöthig, sich auf den Hechtfang zu verlegen, weil's mit dem Herzenfischen einen Haken hat!"

Alfred wollte Reissaus nehmen, aber ein kreischender Schrei machte ihn wieder aufblicken. Die beiden Angelschnüre waren ineinander gerathen und hatten sich verwickelt. Das gab eine böse Arbeit und Alfred bekam dabei von den dünnen Lippen der „schönen Fischerin“ ein Englisch zu hören, das einem Wallfischfänger alle Ehre gemacht hätte. Endlich waren die Schnüre wieder klar, Alfred fasste die Ruder und unter einem schadenfrohen Lächeln trieb er sein Boot an dem feindlichen Nachen vorüber in das beste Fischwasser. Und es schien, als wäre der Seegeist auch kein Freund von altenglischen Jungfern, denn kaum hatte Alfred wieder die Schnur ausgelassen, da bimmelte das Glöcklein, Riss um Riss durchzuckte die Schnur und die Ruthe bog sich zum Brechen. Mit einem Jauchzer hatte Alfred die Schnur gefasst, vor Erregung zitterten ihm die Hände . . . Das musste ein prächtiger Fang sein, welchen er gethan, denn wild und kräftig kämpfte der Fisch gegen den Zug der Angel. Immer kürzer und straffer wurde die Schnur . . . nun kam das letzte Blei . . . . und jetzt der Fisch, der sich mit schlagendem Schwanze wälzte, bald den weissschimmernden Bauch zeigend, bald den grünen Rücken, über den eine graue Narbe lief.

„Der Alte, der Alte!“ schrie Alfred jubelnd auf . . . im gleichen Augenblick aber durchzuckte ihn ein kalter Schreck, denn er sah, dass in dem weit gesperrten Rachen des Hechtes die Angel nur noch an einem einzigen Haken hing. Wenn der Fisch mit dem Schwanz die Bootswand erreichte und den Widerstand an Kraft gewann, war Alles verloren. Hastig wickelte Alfred die Schnur um die eine Hand und griff mit der anderen nach dem Hebnetz, dessen eiserner Reif an einem langen Stock befestigt war. Weit ausholend suchte er mit dem Netz den ungeberdig schlagenden Fisch von unten zu fassen . . . . und es gelang ihm, just in dem Augenblicke, in welchem sich der letzte Haken aus dem Rachen des Hechtes löste. Mit beiden Händen zog und hob er, schon war der Fisch über Wasser . . . da knackte der Stock . . . und während Alfred den gebrochenen Stumpf in Händen hielt, plumpste der Fisch mit sammt dem Netze in den See zurück. Angesichts der „schönen Fischerin“ eine solche Niederlage . . . . das war mehr, als unser Held ertragen konnte. Noch hing ja der Fisch im Netz verfangen, wer also das Netz hatte, der hatte den Fisch. Um erst nach dem Ruder zu greifen, dazu war keine Zeit . . . da half nur Eines noch, ein beherzter Sprung in's Wasser. Alfred that diesen Sprung, glücklich haschte er das Netz, tauchte mit ihm an die Oberfläche und warf es mit dem Fische in den Kahn. Dabei aber stülpten sich die Maschen um, der Fisch wurde frei . . . . . ein mächtiger Schlag mit dem Schwanze . . . und während sich Alfred an der einen Seite des Kahnes in die Höhe zog, schnellte sich der Hecht über den anderen Bord zurück in's Wasser. Da glitt der andere Nachen vorüber, der Fischer lachte aus vollem Halse, die „schöne Fischerin“ klatschte vor Vergnügen in die Hände und kreischte: „Farwell! farwell!“

Alfred sass im Boot wie eine getaufte Kirchenmaus. Ueber eine Stunde hatte er zu thun, bis er die arg verwirrte Schnur wieder in Ordnung brachte. Und dabei musste er mit ansehen, wie die „schöne Fischerin“ einen Hecht um den andern aus dem Wasser zog: die Lust zum Weiterfischen war ihm vergangen; er musste sich auch beeilen, in trockene Kleider zu kommen, da ihm die Nässe bei der frischen Morgenluft recht unbehaglich fühlbar wurde.

Aber er schwur blutige Rache für den erlittenen Hohn. Und schon am Nachmittage begann er den Kampf. In der Mitte des Sees lauernd, erwartete er das Auftauchen des feindlichen Kahnes und schnitt dann der „schönen

am Mittwoch, den 29. Dece[illegible]
kaufmännischen Vereines [illegible]
mitgliedern diesbezüglich die Einladun[illegible]

Im Monate December finden [illegible]
7. December spricht Herr k. k. [illegible]
Professor an der technischen Militär-Ak[illegible]
auf Madagascar“. Zu diesem V[illegible]
Zutritt. Am 14. December w[illegible]
mann, Professor der Chemie an der [illegible]
gas und seine Zukunft als [illegible]
sprechen und seinen Vortrag mit De[illegible]

Nachdem sich zu den geschäft[illegible]
zum Worte meldet, ersucht der Herr [illegible]
von Lindheim, königl. rumänischen [illegible]
über: „Eisenbahnbauten in [illegible]
Chochinchina, Tonking, die [illegible]
transsibirische Eisenbahn“, [illegible]

Der Herr Vortragende, wie in [illegible]
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste [illegible]
Vortrages die Verhältnisse sowohl der [illegible]
der von denselben durchzogenen Lände[illegible]
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A[illegible]
Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga[illegible]
bleibt hier nur noch zu berichten dass [illegible]
Dankesworten des Herrn Präsidenten [illegible]
minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns[illegible]
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g[illegible]

Der Schriftführer: [illegible]

Bericht über die Clubversamml[illegible]

Nach Eröffnung der Versammlung d[illegible]
Buschman erinnert derselbe dara[illegible]
Sylvester-Feier des Club unter [illegible]
im Festsaale des kaufmännischen Verei[illegible]

Der nächste Vortrag w[illegible]
14. December l. J., 1/2 7 Uhr Ab[illegible]
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes[illegible]
Universität, über: „Das Acetyle[illegible]
kunft als Beleuchtungsmi[illegible]
Vortrag mit Demonstrationen verbinden [illegible]

Da sich zu den geschäftlichen [illegible]
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H[illegible]
Walter, Professor an der technischen [illegible]
Vortrag „Sieben Jahre auf [illegible]
halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf, [illegible]
Abbildungen und Photographien, der au[illegible]
Pflanzen, Tiere und Menschenracen, vor [illegible]
die Damen besonders zahlreich vertreten [illegible]
thümlichen, lebhaften und klaren Darste[illegible]
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein [illegible]
während eines siebenjährigen Aufenthalte[illegible]
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr[illegible]
öfters von, den drastischen Schilderunge[illegible]
und Gebräuche der Eingebornen folgende [illegible]
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt[illegible]
anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser [illegible]
gesellige Zusammenkunft, an welcher er [illegible]
die zum Vortrage erschienen waren, thei[illegible]
mung der Gesellschaft hielt dieselbe [illegible]
sammelt. Der Schriftführer: In[illegible]

Bericht über die Clubversamml[illegible]

Der Herr Präsident, Baron Buschman [illegible]
Versammlung daran, dass die Sylves[illegible]
Tombola unter der Betheiligung von [illegible]
Festsaale des kaufmännischen Vereines [illegible]
zahlreicher Theilnahme an derselb[illegible]

Der nächste Vortrag [illegible] [illegible]nstag den
4. Jänner 1898, 1/2 7 Uhr Abend[illegible] [illegible]m Abend wird
Herr Josef Klaudy, dip[illegible] [illegible]ofessor am k. k.
technischen Gewerbe[illegible] [illegible]es Vortrages wird
in der nächsten Num[illegible] [illegible] gegeben werden.

Nachdem [illegible] den [illegible] Niemand
zum Worte me[illegible] [illegible] Eduard
Lippm[illegible]
Vort[illegible]
B[illegible]

[illegible] Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

[illegible] verantwortlich [illegible] Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Fischerin“ jeden Weg ab, den sie nehmen wollte. Wohin sie sich mit ihrem Boot auch wandte, immer fuhr er mit klatschenden Rudern voraus. Der Fischfang war ihm Nebensache geworden . . . Hauptsache: seiner Feindin den Fang zu verderben. Am anderen Morgen war er trotz des beginnenden Schnupfens schon eine Stunde vor Tag auf dem Wasser und bei Morgengrauen eröffnete er wieder die Fehde, bis die „schöne Fischerin“ des Aergers müde, den Heimweg antrat. Zwei Abende und zwei Morgen noch tobte dieser mit zäher Wuth geführte Kampf, dann musste unser Held die Waffen strecken Sein Schnupfen, der ihn an Leib und Seele aufzulösen drohte, zwang ihn, das Zimmer zu hüten. Und als er sich nach drei jammervollen Tagen wieder in's Freie wagte, hörte er die Nachbarsleute von einem grossmächtigen Hecht erzählen, den die „schöne Fischerin“ gefangen und in den Behälter des Gasthauses geliefert hätte.

Von einer dunklen Ahnung getrieben, eilte Alfred zum Wirthe, liess sich den Behälter öffnen und richtig . . . es war der „Alte“!

Unbeweglich stand der stattliche Fisch, der sich zwischen den Wänden des Behälters nicht zu drehen vermochte, in dem trüben Wasser; langsam öffnete und schloss er die moosigen Kiemen und die kleinen grünlich schillernden Augen schielten zu Alfred empor, so tückisch . . . beinahe schadenfroh.

Büchereinlauf.

Alfred Hennig, Timopht. Erzählung aus dem alten Egypten. Derselbe Verlag. 82 S. Geh. Mk. 1.

Für die Verehrer der Eber'schen Romane wird dieses bescheidene, dem genannten Autor nacheifernde Büchlein beachtenswert erscheinen.

C. Armilhan, Geschichte einer Mesalliance. Novelle. Verlag von Strecker und Moser in Stuttgart. 146 S. Geb. Mk. 1.50.

Durch eine ungewöhnliche und, wie es scheint, aus der nächsten Nähe geschöpfte Kenntnis der Aristokratenwelt, speciell der österreichischen, verdient das Buch umsomehr Beachtung, als über diese exclusiven Kreise zumeist falsche Vorstellungen verbreitet sind.

Leo Tessenberg, Die Rheda von Rothenhof. Roman aus der Gegenwart. Derselbe Verlag. 565 S. Preis Mk. 5.

Die Liebe eines ungleichen Brüderpaares zu einem ebenso ungleichen Schwesternpaare, das ist das Thema des Buches. Der Stoff, der für eine hübsche, wenn auch nicht interessante Novelle ausreichen würde, ist von dem Verfasser zu einem Roman ausgedehnt worden, ohne dadurch an Grösse und Gehalt zu gewinnen. Die Charakterzeichnung der etwas schablonenhaften Figuren, Styl und Technik dieses wortreichen Romanes lassen vermuthen, dass sich hinter dem Autornamen eine Dame verbirgt.

In der Philipp Reclam'schen Universal-Bibliothek sind folgende neue Bändchen erschienen:

Nr. 3621. 3622. Christian Gotthilf Salzmann, Der Himmel auf Erden. Mit Einleitung und Anmerkungen versehen von Ernst Schreck. 231 S.

Salzmann's „Der Himmel auf Erden“ verdient als echtes Volksbuch durch die Universal-Bibliothek in weiteste Kreise getragen zu werden. In diesem Buche führt der grosse Pädagoge seinen Lieblingsgedanken aus, „dass nämlich die Menschen die Glückseligkeit nicht im Jenseits erst erwarten sollen, sondern dass jeder sich selbst schon hier vom menschlichen Elend erlösen und für sich die Erde zu einem Paradiese umschaffen kann.“

Nr. 3623. **Hugo Elsas**, Ein Rechtsfall. Lustspiel in einem Aufzug. 28 S.

Die Fabel dieses kleinen Lustspieles ist anmuthig geführt, der Dialog flott und humorvoll und das Ganze von einer guten Stimmung durchtränkt.

Nr. 3624, 3625. **Erckmann-Chatrian**, Der berühmte Doctor Mathäus. Erzählung. Aus dem Französischen übersetzt von Emma Herwegh. 174 S.

Die vorliegende fein humoristisch gehaltene Erzählung begründete den Ruhm des Schriftsteller-Paares Erckmann - Chatrian und zeigt die gemeinsam schaffenden Autoren von einer uns Deutschen noch wenig bekannten Seite. Im Gegensatze zu ihren späteren Werken lässt „Der berühmte Doctor Mathäus" die mitunter etwas aufdringliche politische Tendenz vermissen und weist dafür eine Fülle menschlich - gemüthlicher Züge auf, die dem Büchlein einen eigenen Reiz verleihen. Die Uebersetzerin ist, was noch besonders hervorgehoben werden soll, die greise Witwe des Dichters und Freiheitshelden Georg Herwegh.

Nr. 3626. **Johann Nestroy**, Der Zerrissene. Posse in drei Aufzügen. Neu bearbeitet von Alfred Schmasow. 66 S.

Inhalt und Wert dieses ausgezeichneten Repertoirstückes des Raimund-Theaters setzen wir als bekannt voraus; und über den genialen Humor und die geistreiche Satyre unseres Nestroy noch Worte zu verlieren, hiesse wahrhaftig Wasser in die Donau tragen.

Nr. 3627. **Georg Bargfeldt**, Eine Opernpremière. — Das verkannte Genie. — In ärztlicher Behandlung. Drei Humoresken. 110. S.

Wieder ein Humoresken-Bändchen der Universal-Bibliothek, das bei allen Liebhabern guter Unterhaltungsliteratur auf die freundlichste Aufnahme rechnen kann.

Nr. 3628. **Dramatische Zwiegespräche.** Für das Berufstheater und für die Dilettantenbühne gesammelt und mit der vollständigen Regiebearbeitung herausgegeben von Carl Friedrich Wittmann. Viertes Bändchen. 70 S.

I n h a l t: Der „Wanderer" (Zanetto). Schauspiel in einem Aufzuge von François Coppée. „Es läutet!" Lustspiel in einem Aufzug von Meilhac und Ludwig Halévy. „Ich bin unglücklich!" Verwandlungslustspiel in einem Aufzug von Carl Friedrich Wittmann.

Wie in den vorhergehenden drei Bändchen bietet sich auch hier reiches Material zu beabsichtigten Aufführungen wenig schwieriger Art. Bemerkenswart ist, dass der „Wanderer" von François Coppée den Componisten Mascagni zu seiner neuen Oper „Zanetto" begeistert hat.

Emil Rechert, „Rauchringe." Verlag von Leopold Weiss in Wien.

Ein Bändchen Gedichte aus der Feder eines Jung-Wieners, dem wir als angenehm plaudernden Feuilletonisten bereits des öfteren begegnet sind. Die elegante Form und der anregende Inhalt der Gedichte dürften dem mit einer flott hineingeworfenen Skizze als Titelbild gezierten Libellus zu einem glücklichen Fatum verhelfen. D. E. H.

Butterick's Moden-Revue, Verlag von Blank & Comp. in Barmen. Jährlich 12 Hefte mit 48 Seiten Text und Illustrationen. Jahresabonnement Mk. 3.

Butterick's Moden - Revue bringt monatlich ca. 70 neue Modelle für Damen- und Kinder-Garderobe nebst einem erläuternden Aufsatz zu jedem Modell, ausserdem Plaudereien über Neuheiten in Kleiderstoffen und Besätzen, Putzmacherei, neue Strick- und Häkelmuster (nebst ganz genauer Anleitung), Aufsätze über Hauswirthschaftliches, Blumenzucht und eine ganze Reihe anderer interessanter Artikel.

„Butterick's Modenblatt", derselbe Verlag, kostet portofrei für das ganze Jahr nur eine Mark und bringt in diesem Zeitraume auf 96 Seiten ungefähr 800 Modelle der neuesten Moden für Damen, junge Mädchen und Kinder. Das Blatt, sowie die Revue sind für sparsame Hausfrauen sehr zu empfehlen.

Bei Beginn des Frühjahres machen wir Gartenfreunde, besonders auch Obstfreunde aufmerksam auf die vortreffliche, illustrirte Wochenschrift „**Der praktische Rathgeber im Obst- und Gartenbau**". Das Abonnement vierteljährig e i n s Mark. Verlag von T r o w i t z s c h & S o h n in Frankfurt a. O.

am M i t t w o c h, d e n 29. D e c e
k a u f m ä n n i s c h e n V e r e i n e s
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate D e c e m b e r finden
7. D e c e m b e r spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
a u f M a d a g a s c a r". Zu diesem V
Z u t r i t t. Am 14. D e c e m b e r w
m a n n, Professor der Chemie an der
g a s u n d s e i n e Z u k u n f t a l s
sprechen und seinen Vortrag mit De

Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von L i n d h e i m, königl. rumänischen
über: „E i s e n b a h n b a u t e n i n
C h o c h i n c h i n a, T o n k i n g, d i e
t r a n s s i b i r i s c h e E i s e n b a h n".

Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g

Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d
B u s c h m a n erinnert derselbe dara
S y l v e s t e r - F e i e r des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei

Der n ä c h s t e V o r t r a g w
14. D e c e m b e r l. J., ½7 U h r A b
Herr Dr. Eduard L i p p m a n n, Profes
Universität, über „D a s A c e t y l e
k u n f t a l s B e l e u c h t u n g s m i
Vortrag mit Demonstrationen verbinden

Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
W a l t e r, Professor an der technischen
Vortrag „S i e b e n J a h r e a u f
halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron B u s c h m a n
Versammlung daran, dass die S y l v e s
T o m b o l a unter der Betheiligung v
Festsaale des kaufmännischen Verei
zahlreicher Theilnahme an der

Der n ä c h s t e V o r t r a
4. J ä n n e r 1898, ½7 U h r A
Herr Josef K l a n d y dipl
technischen Gewerbe
in der nächsten Numme

Nachdem sich z
zum Worte meldet

D i e n s t a g d e n
an diesem Abend wird
und Professor am k. k.
Thema des Vortrages wird
bekannt gegeben werden.
n Mittheilungen Niemand
Eduard
nen
a l s

ri-
iste

ie Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs K u r z bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor L i p p m a n n, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl S p i t z e r.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Ein Ausflug in die Hohe Tátra.

Als ich damals las, dass nun auch in der Nähe von Schmecks, auf einer Wiesenfläche bei Matlarenau, Pferderennen abgehalten werden sollen, dachte ich, in Erinnerung an jene grossartige und liebliche Landschaft am Fusse der Lomnitzer Spitze, „Matlarenau und Pferderennen, wie mag man das zusammen nennen."

Ungarn besitzt in seinem äussersten Norden einen herrlichen, viele Quadratmeilen grossen, auch im heissesten Sommer kühlen Naturpark, der im weiten Halbkreise die Fundamente einer, wie von Giganten gefügten Felsenburg, Hohe Tátra genannt, umgibt.

Die frische, würzige Luft dieses Naturparkes, seine lauschigen, stillen Spaziergänge, seine perlenden Sauerbrunnen vermögen auch den mattesten menschlichen Organismus zu erfrischen und zu neuer Schaffenskraft zu erheben. Die grossartige Schönheit seiner Wälder, seine schäumenden Wasserfälle, seine zahllosen Bergseen, seine himmelanfstrebenden Felsenriffe, Zacken und Grate, die Ursprünglichkeit seiner Bewohner und die Eigenart ihrer nationalen Trachten, können wohl auch den blasirten Herrn der Welt erfreuen und fesseln, während die reiche und seltene Flora dieses Naturparkes, seine Tropfstein- und Eishöhlen, seine unterirdischen Wasserläufe, seine Gletscherschliffe und Moränenwälle den Mann der Wissenschaft zur Forschung einladen und sein reicher Wildstand den Jäger lockt.

Etwas allerdings hatte die Natur einzurichten vergessen — einen Rennplatz, und auch diesem Mangel ist nun abgeholfen. Ungarn besitzt jetzt den vielleicht höchsten Rennplatz der Welt, er liegt etwa 1000 m über dem Meere, also in der Höhe unseres Semmering-Plateaus. Aber auch das soll uns nicht abhalten, der Hohen Tátra wieder einmal einen Besuch abzustatten.

Ich entfloh dem Dunstkreise der Wiener Strassen. Als ich zurückblickte, flimmerte und zitterte die Luft über den Häusermassen der Stadt, wie über einem flammenden Hochofen, doch schon nach wenigen Stunden, als der Zug bei Nacht das Waagthal durchrollte, war es so kühl, dass die nur ungern mitgenommene Reisedecke hervorgeholt wurde.

In Sillein begrüssten wir die von leichtem Morgenschimmer umflossenen Rücken und Spitzen der Karpathen, deren Thäler unser Zug nun, nach Osten sich wendend, durchfliegt. Die Kähne und Flösse auf der Waag werden seltener, bald rauscht und schäumt sie, wie ein wirkliches Bergwasser, die Hügel schwellen zu Bergen an, nackte Felsmassen durchbrechen die von der aufgehenden Sonne rothumflossenen Waldkuppen.

„Csorba! eine Minute Aufenthalt", die erste Tátra-Station. Die Station Csorba liegt etwa 900 m über dem Meere und das Felsenmassiv vor uns erhebt sich also nur 1500 bis 1800 m über das Vorland und 2500 bis 3000 m über den Meeresspiegel, die Hohe Tátra kann demnach, in Bezug auf ihre Höhe, einen Vergleich mit unseren Dolomiten, oder gar mit den eisumpanzerten Riesen unserer Hochalpen nicht aushalten, aber die Unruhe ihrer Zinnen und Spitzen, die Unregelmässigkeit ihrer Formen und Umrisslinien, die ungeheuerliche Wildheit ihrer Grate und Thäler und die grosse Zahl ihrer schimmernden Seen üben einen mächtigen Zauber auf den Besucher aus.

Zu Nr. 14 der „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung".

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines i
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der I
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit Der
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr I
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung di
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf I
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe I
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Verei
zahlreicher Theilnahme an de
Der nächste Vortr
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Abe
Herr Josef Klaudy, diplomirter
technischen Gewerbemuseum, s
in der nächsten Nummer
Nachdem
zum Worte
Lippmann
Vortrag
Beleuchtung

Aus einem breitel Gürtel schwarzgrüner Nadelholzwaldungen, die aus leuchtendem, welligem Wiesenlande allmälig ansteigend, sich endlos dehnen, heben sich, ohne jeden Uebergang, die grauen, durch Schneerinnen und Schneeflecken belebten Felsmassen der Hohen Tátra steil, rauh geschichtet und zerrissen, ein eng geschlossenes Massiv bildend, über das im Mittel 1000 m hohe Vorland trotzig zum Himmel empor.

Als ich die Hohe Tátra das erstemal erblickte, war ihr Fuss von einem wallenden Nebelmeere umgeben, so erinnerte sie mich lebhaft an das Bild, welches die Lofoten darbieten, wenn man von der norwegischen Küste aus den Vestfjord durchkreuzend, sich ihnen nähert, nur dass dort im hohen Norden sich dieses zaubervolle Bild bei jeder Inselgruppe erneuert.

„Csorba, eine Minute Aufenthalt! zum Csorbasee aussteigen!" wiederholte der Conducteur. Vor der Station harrte eine ganze Anzahl von Fahrzeugen, die elegante Kutsche und das klapprige slovakische Bauerwägelchen, dessen Führer sich auch im Hochsommer von der Jacke und Mütze aus Schaffell nicht trennen mag. Heute führt bereits ein Schienenweg zur Hôtelanlage am Csorbasee.

Dieser liegt etwa eine Stunde nördlich von der Station, 1300 m über dem Meere, schon am Fusse der Felsberge, eingebettet in eine ungeheuere Moräne, wie die Gletscherforscher sagen. Noch vor wenigen Jahren lag dieser See träumerisch still in der Waldesruhe, nur eine Schutzhütte bot dem Touristen Obdach, heute erhebt sich ein grosses modernes Hôtel, an welches sich eine ganze Reihe von Villen, Bade- und Boothäuser anschliesst, an seinem Ufer. Csorbasee ist wohl nach Alt- und Neu-Schmecks die fashionabelste Sommerfrische der Hohen Tátra, es übertrifft sie aber alle durch seine Höhenlage, durch seine freie Aussicht auf das ganz nahe Gebirge und dadurch, dass es direct an einem See liegt.

Eine ganze Reihe kleiner und grosser Touren wird vom Csorbasee unternommen. Die reizvollsten sind die in das Popperthal; dort liegt, schon ganz in Gebirgswildnis, der Poppersee, prächtiger Wald und die Runsen der steilen, grauen Felsenhänge spiegeln sich in seinen bis zum Boden krystallklaren Fluthen. Am nördlichen Ufer des Sees erhebt sich die Mayláth-Hütte, ein hübscher Holzbau; von ihr aus wird die Tátra- und die Meerangen-Spitze bestiegen, auch der, noch etwa 500 m höher als der Poppersee, schon ganz im öden, einsamen Thalschluss gelegene Hinzensee.

Als ich früher einmal den Poppersee besuchte, benützte ich anfänglich den Klotildenweg, eine vom Csorbasee, bei der Sommerfrische Máriássybaus und Veszterheim und bei Neu-Schmecks vorüber nach Alt Schmecks führende, gute Fahrstrasse. Durch die Fortsetzung dieses, mit ganz ausserordentlichem Geschick angelegten Strassenbaues von Alt-Schmecks über Matlarenau und die Käsmarker Tränke nach Höhlenheim, wo derselbe in die Béla—Javorinaer Landstrasse mündet, hat die Hohe Tátra einen Gebirgweg gewonnen, der einzig in seiner Art genannt werden darf. Dieser Strassenbau umfasst, am Fusse der Hohen Tátra, in einer Durchschnittshöhe von 1000 m ohne nennenswerte Steigungen oder Gefälle hinlaufend, das ganze Massiv derselben im Dreiviertelkreise, er bildet die Basis für alle Touren in das Gebirge und stellt die bequemste und nächste Verbindung fast aller, auf ungarischem Gebiete liegenden Tátra-Sommerfrischen untereinander dar.

Wie diese Strasse in bautechnischer und verkehrstechnischer Hinsicht bewunderswert ist, so ist sie in landschaftlicher Beziehung voller Reiz,

ienstag den
iesem Abend wird
Professor am k. k.
des Vortrages wird
werden.
Niemand
Eduard
seinen
als
istori-
glichste
Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

da sie nach der einen Seite den Anblick der himmelanstrebenden Felskolosse und nach der anderen Seite den freien, weithinreichenden Ausblick auf das grüne Hochland der Popper und des Zipser Comitates gewährt. Leider wird beabsichtigt, auf dieser Strasse eine elektrische Bahn zu legen.



Der Poppersee.

Ich hatte die Zeit für die Dauer des Ganges vom Czorba- zum Poppersee wohl nicht richtig berechnet, denn als ich vom Clotildenweg in den zum See führenden Fusspfad einbog, begann es bereits zu dunkeln. Der Pfad führt zunächst durch morastiges Weideland, an tief ausgefahrenen Holzwegen entlang,

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines i
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der l
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr I
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn".
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d
Busehman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., 1/2 7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe l
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron Busehman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein
Der nächste Vortrag finde
4. Jänner 1898, 1/2 7 Uhr Abends statt. Au dies
Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemiker und Pro
technischen Gewerbemuseum, sprechen. Das Thema des
in der nächsten Nummer der Clubzeitung bekannt g
Nachdem sich zu den geschäftlichen Mittheilu
zum Worte meldet, ersucht der Herr Präsident den H
Lippmann, Professor der Chemie an der k. k. Un
Vortrag über „Das Acetylengas und seine
Beleuchtungsmittel" zu beginnen.
Der Herr Professor gibt zunächst eine Darstel
schen Entwickelung des Acetylengases, sowie desse

*) Wegen Raummangels in Nr. 34 leider vers

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten.
...action verantwortlich: Franz Hischer.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

dann hebt er sich zu einem waldigen Plateau empor und man hat nun die Steilwände des Seebeckens dicht zur Rechten. Es war finster geworden und ich hatte den Pfad, der dort vielfach von Viehsteigen und Wildfährten durchkreuzt wird, vollständig verloren, aber ich hielt die Richtung fest, indem ich dann und wann den Compass beim Lichte von Wachsstreichern zu Rathe zog; übrigens wusste ich, dass an dem unten rauschenden Popperbach die Hütten der Holzfäller sich hinziehen, aus denen ich mir ja schlimmstenfalls Hilfe holen konnte. Doch ich musste dem See ganz nahe sein, ich glaubte sogar Stimmen von dort zu hören und so rief ich denn mein Hojo! Hojo! laut in den Wald hinein, aber nur das Singen und Klingen der Bergwasser antwortete — doch nein, da drang auch das Gebell eines Hundes herüber. Bald stand ich am See, über dessen Spiegel die Lichter aus der Majláth-Hütte zitterten und zuckten.

In der Hütte ging es laut her, Geschrei, Gesang und Gejohle ertönte aus der sich dicht am Ufer erhebenden Veranda, ich verstand nun, weshalb mein Rufen ungehört geblieben war.

An dem einen Tische sass eine Dame mit drei Herren und einem Führer, die deutsch miteinander sprachen, beim Abendessen, an einem anderen Tische schäkerten und scherzten in ungenirtester Weise vier polnische Führer, die mit dem glatt und lang herabhängenden Haar, in den buntbenähten Pelzjacken, den grauen Leinwandhosen und den opankenartigen Schuhen einen recht wilden Eindruck machten, mit den beiden Mägden der Hütte; sie versuchten sogar die Krakovienne zu tanzen, aber ihre Köpfe und Füsse gestatteten das nicht mehr.

An einem dritten Tisch sass einsam und wie in Gedanken versunken, ein junger, bleicher Mann in eleganter Kleidung, wie ich später hörte, ein Graf aus Polen, der mit seinen vier Führern über die Meerangen-Spitze herübergekommen war, um am nächsten Tage nach Schmecks weiter zu ziehen. Grosse, schwergefüllte Plaidtaschen und Ballen lagen umher, es schien, als wenn der Herr Graf eine vollständige Schlafzimmer- und Toilettezimmer-Einrichtung auf seinen Gebirgstouren mit sich führte. Dann und wann blickte er auf, lächelte über die Tollheiten seiner Führer, gab ihnen aus der vor ihm stehenden Rumflasche zu trinken und animirte sie, auf seine Rechnung noch mehr Wein, Bier und Schnaps bringen zu lassen.

Als die Haushälterin, eine alte Frau, die in der Küche hantirte, die Mägde und die Führer keifend zur Ordnung ermahnte, lachten diese nur über den Verweis, sie nannten die Alte sehr höflich „gnädige Frau" und sie trieben es dann nur um so ärger.

Weder der recht gute Gemsenbraten und die zarten Palatschinken, eine polnische Mehlspeise, die dort sehr gut zubereitet wird, noch der kühle Ungarwein vermochten meine Verstimmung zu verscheuchen; ja sogar die spätere Eröffnung der „gnädigen Frau", dass ich, da die deutsche Gesellschaft mit der Dame das eine Touristenzimmer belegt hätte und da sie ihr eigenes Schlafgemach im Nebenhause dem „gnädigen Herrn Grafen" zur Verfügung gestellt habe, schon so gütig sein müsse, mit ihr und der einen Magd im anderen Touristenzimmer zu übernachten, vermochte meine Stimmung nicht wesentlich zu verbessern; ich ersuchte die Damen nur, den Vortritt anzunehmen.

Endlich war es ruhig geworden, die Wolken hatten sich vertheilt und die Sterne versuchten mit ihren flimmernden Lichtern in die Tiefe des Sees zu leuchten und in den schwarzen Wald einzudringen. Die Wellen plätscherten

um das, aus rohen Baumstämmen gezimmerte, am Ufer hin- und herschwankende Floss, die Luft war voll Harzgeruch und Alpenfrische und ich glaubte wiedereinmal den schönsten See der hohen Tátra entdeckt zu haben. Da berührte etwas leise meine Hand, der Hund, der mir durch sein Bellen den Weg gewiesen hatte, legte seinen Kopf auf meine Knie, als wolle er sich den Dank holen, den ich ihm noch schuldete, erst nachdem ich ihn freundlich gestreichelt hatte, bezog er wieder sein Lager unter der Treppe. Ich hatte eine böse Nacht, das schlecht bereitete Lager, das feuchte Bettzeug, die dunstige Luft und noch weit schmerzhaftere Störungen bestärkten mich in meiner, auf vielen ähnlichen Erfahrungen begründeten Ansicht, dass unter den Besuchern der Tátra der Tourist der Paria sei. Die touristischen Einrichtungen der Hohen Tátra sind ja zum Theil sogar ausgezeichnete, aber die Verwaltung, besonders im Hütten- und Führerwesen, ist noch sehr verbesserungsfähig.

Während für die Sommergäste in den vielen, meist gut, vielfach sogar comfortabel eingerichteten Hôtels, Pensionen und Villen auf dem ungarischen Gebiete der Hohen Tátra, bestens und aufmerksam gesorgt wird, gilt der Tourist, oder, wie er in der Kellnersprache heisst, der Passant, besonders der Bergsteiger, als Gast dritter, vierter Gattung und er wird in den Sommerfrischen recht sehr über die Schulter angesehen. Der ungarische Volksstamm scheint nicht gerade besonders viel Sinn für die Touristik zu besitzen; der Magyar ist ein Sohn der Ebene, der Rücken seines Pferdes liegt ihm näher, als der Rücken des Hochgebirges; man hört auch auf den Spitzen und auf den Graten der Tátra mehr deutsch und polnisch, in den Sommerfrischen dagegen mehr magyarisch sprechen. Ist für die Richtigkeit dieser Bemerkung nicht auch der Rennplatz am Fusse der Lomnitzer Spitze bezeichnend? Uebrigens wäre es ein Unrecht, hier unerwähnt zu lassen, dass der ungarische Tátra-Verein und der galizische Karpathen-Verein Alles aufbieten, um der Touristik die ihr im Gebirge gebührende Stellung zu erringen.

Ein herrlicher Morgen verscheuchte die Erinnerungen an die Nacht. Die deutsche Gesellschaft war bereits vor fünf Uhr beim Frühstück, da sie die Besteigung der Meeraugen-Spitze vor sich hatte; dagegen hatte der „Herr Graf“, wie mir die „gnädige Frau“ mittheilte, erst um neun Uhr aufzubrechen angeordnet.

Die Besteigung der Meeraugen-Spitze, des ungarischen Rigi, wird von der Majláth-Hütte, auch von nicht trainirten Touristen, leicht in vier bis fünf Stunden ausgeführt, sie bildet die lohnendste Hochtour der Tátra. Der Blick von dort hinab zum Hinzensee und zu den Froschseen die wir beim Aufstieg streiften, besonders aber nach der galizischen Seite, hinab zum Eissee, zum Meeraugen-See und Grossen Fischsee zeigt uns die ganze ungeheuerliche Wildheit und Zerrissenheit dieses Gebirges. Eine grosse Anzahl der Seen, es sollen 13 sein, sehen wir unter uns und fast sämmtlichen höheren Gipfeln der Tátra können wir von der mittleren, 2508 m hohen Zacke der Meeraugen-Spitze einen Gruss senden, einigen ihn sogar zurufen.

Nachdem ich ein Glas Milch mit Cognac getrunken hatte, machte ich mich nach Schmecks auf. Der Klotildenweg ist eine gute Fahrstrasse, die fast stets im hochstämmigen Wald oder durch aufgeforstete Flächen hinläuft; viele zum Theile recht wilde, Bergwasser verleihen ihr Leben.

Früher gab es hier nur einen Reitpfad, als ich auf demselben einst zu dem wild über Geröll und über Baumstämme rollenden Popperfluss kam, war die Brücke über denselben fortgerissen und mein Pferdchen wollte nicht in

das tosende Wasser hinein. Da eilten in der Nähe beim Strassenban beschäftigte slovakische Arbeiter und Arbeiterinnen, letztere nur mit dem buntgestickten langen Hemd, einer Schürze und dem rothen Kopftuch bekleidet, herbei, sie umringten mich lachend und stimmten einen melodischen Chorgesang an, wobei sie die Hände wie beschwörend im Tacte emporhoben. Trotz meiner geringen Kenntnis der slavischen Sprachen und Sitten, verstand ich doch, dass es sich um ein Trinkgeld handelte; nachdem dasselbe geleistet war, fassten zwei Männer mein Pferd rechts und links an den Zügeln und zogen es durch das schäumende Wildwasser. Noch lange ertönte dann der Chorgesang und ich hielt mein Pferd noch oft an, um den verhallenden Tönen zu lauschen.

Nach etwa 2 Stunden war das am Rauschebach, ganz im Walde gelegene Máriássy-Haus erreicht, es ist sehr hübsch in dortiger ländlicher Weise ausgestattet und es besitzt, obgleich es verhältnismässig nur wenige Sommergäste aufzunehmen vermag, doch ein eigenes Badehaus mit guter Einrichtung. Es ist überhaupt in fast sämmtlichen Tátra-Sommerfrischen für kalte, warme und Krummholz-Bäder reichlich gesorgt.

Der Weg durchzieht dann ein vom Botzdorfer- und Felkaerwasser und anderen Wildbächen, die ungeheuere Geröll- und Schuttmassen herabgeschwemmt haben, verwüstetes Terrain, die Gerlsdorfer- und die Mengsdorfer-Spitze steigen in grauen Steilwänden links von uns auf, ein Bild voll düsterer Schönheit.

Dort sprangen aus einem dichten Erlengebüsch plötzlich zwei Hirtenbuben auf die Strasse, sie tanzten in lustiger Weise vor uns her, wobei fortwährendes Glockengeläute ertönte, als wenn eine Kuhherde ein Concert veranstaltet hätte. Als ich näher kam, bemerkte ich, dass die Buben an den Knien, an den Ellenbogen und Handgelenken Kuhglocken befestigt hatten; es war höchst originell, wie die zwei kleinen langhaarigen Kerle, mit nichts als Hemd und weiter Hose angethan, wie närrisch die Glocken schwingend, auf der Strasse, mitten in dieser ernsten Felsenwildnis, herumhüpften; erst ein Obolus vermochte sie zu beruhigen, worauf sie mir, lustig und froh, Worte des Dankes nachriefen.

Nach $1\frac{1}{2}$ Stunden etwa erreichten wir Vesztersheim und nach einer weiteren Stunde Neu-Schmecks, das heute schon mit Schmecks einen zusammenhängenden Ort bildet, während das mehr als 100 m tiefer gelegene Unter-Schmecks, eine ziemlich neue Anlage, 20 Minuten östlich von Alt-Schmecks seine hübschen Baulichkeiten ausbreitet.

Vesztersheim und Matlarenau, das wir später kennen lernen werden, sind Anlagen, die im Sommer von Gästen mit bescheideneren Ansprüchen — man soll dort mit $2\frac{1}{2}$ bis 3 fl. Pension für den Tag recht angenehm leben können — besiedelt werden; während Schmecks und Neu-Schmecks im Hochsommer fast nur von Leuten belebt sind, die sich in der angenehmen Lage befinden, nicht immer gleich nach dem Preise fragen zu müssen. Die Erzherzogin Klotilde und einige Mitglieder des ungarischen Hochadels besitzen Villen in Schmecks und Neu-Schmecks, wodurch diese Sommerfrischen eine gewisse aristokratische Färbung erhalten, aber auch „das Deutsche Reich" ist dort stark vertreten, besonders die preussischen Ostprovinzen.

Die Gesellschaft in Unter-Schmecks ist wieder eine andere, sie weist darauf hin das Ungarn einen sehr starken und einträglichen Getreide- und Holz-Export, sowie eine aufblühende Industrie besitzt.

am Mittwoch, den 29. Dece
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina. Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
nung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein.
Der nächste Vortrag fin
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Ab
Herr Josef Klaudy, di
technischen Gewerb
in der nächsten Nummer

tag den
Abend wird
sor am k. k.
ortrages wird
egeben werden.
ungen Niemand
Herrn Dr. Eduard
. Universität, seinen
ine Zukunft als

Darstellung der histori-
dessen ursprünglichste

verspätet. Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kura bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitaer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. Franz Hlischer.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Die Bauten in Schmecks sind, wie die fast aller Tátra-Sommerfrischen, einfach und nett, zumeist im Schweizer Styl, aber stets der Landschaft glücklich angepasst, nur das Sanatorium in Neu-Schmecks tritt mit seinen maurischen Anklängen aus diesem Rahmen heraus.

Die drei Schmecks nehmen die Bezeichnung „Curort" in Anspruch. In einer Höhe von etwa 1000 m über dem Meere gelegen und von Nadelwald dicht und weithin umgeben, dürfen sie sich zunächst wohl als Luftcurort im besten Sinne dieses Wortes bezeichnen lassen, und sie haben vor den meisten unserer derartigen Alpenaufenthalte die grosse Anzahl fast ebener Promenade- und Waldwege voraus; natürlich fehlen auch die Oertel'schen Tafeln nicht.

Ausserdem besitzt Alt-Schmecks einen ausgezeichneten schmackhaften Säuerling, der etwa 200 m oberhalb Alt-Schmecks aus der Reiner, Leutsch- und Vambéry-Quelle mit etwa 6° Cels. Temperatur hervorspringt. Graf Stephan Csáky hat diese Quellen schon im Jahre 1797 der Verwendung zugeführt, er wurde hiedurch der Begründer von Schmecks.

Alt-Schmecks macht sofort den Eindruck angenehmster Behaglichkeit, es breitet sich auf einem Erdenflecken aus, bei dessen Anblick man sich sagt, hier ist gut sein, hier lasset uns Hütten bauen. Die Verwaltung von Alt-Schmecks ist eben so wie die von Neu-Schmecks eine musterhafte. Das erstere verfügt über etwa 300 Fremdenzimmer, die sich auf eine Anzahl grosser und kleiner Wohnhäuser vertheilen, die eigene Namen besitzen, wie Adria, Petőfihaus, Flora, Rigi, Schweizerhaus, Meerauge, Reinerhaus, Jägerhorn, Hungaria, Sansouci u. s. w. Dann sehen wird dort das grosse Restaurationsgebäude, ein Kaffeehaus, einen Musikpavillon, ein Badehaus mit Mineral- und Krummholz-Bädern, Wirthschaftsgebäude, Stallungen und was sonst alles zu einem derartigen Etablissement gehört. Weiter zurück, im Walde, erhebt sich eine schöne gothische Kirche.

Neu-Schmecks wurde von Dr. Nicolaus v. Szontágh im Jahre 1876 gegründet und unter seiner Leitung hat die, nach dem Muster der Sanatorien von Davos und Görbersdorf eingerichtete Heilanstalt für Lungenkranke, sowie die Kaltwasser-Heilanstalt einen guten und weitreichenden Namen erlangt. Das Sanatorium ist auch für den Winteraufenthalt eingerichtet, da der Winter hier relativ sehr milde sein soll.

Unter-Schmecks, die neueste dieser drei Anlagen, besitzt auch Moorbäder, die, wie dort erzählt wurde, denen von Franzensbad, in Bezug auf die Heilwirkung, an die Seite gestellt werden dürfen.

Das Leben und Treiben in Schmecks ist während der Sommermonate ungemein lebhaft und eigenartig, man hört dann deutsch, ungarisch, polnisch und französisch sprechen; auf einsamen Waldwegen begegnen wir eleganten Equipagen, Reiter und Reiterinnen auf edlen Pferden jagen über Alpenwiesen oder sie winden sich durch hochstämmigen Wald dahin und verschwinden wieder im Fluge. Fiaker und jämmerliche kleine Bauernwägelchen bringen Gäste herbei und Touristen ziehen auf den kleinen, mageren Bergpferdchen, von Führern zu Pferde oder zu Fuss begleitet, auf Hochtouren aus; die deutschen Führer aus der Zips und ihre Kameraden in der auffallend polnischen Tracht fahnden nach Beute. Da kommt uns ein vierspänniger Leiterwagen entgegengerollt, die Reiter auf den Sattelpferden sind buntbebändert und der Wagen ist gefüllt mit Jägern und Treibern, die zur Gemsenjagd ausziehen; einmal glaubte ich unter den Jägern in einem solchen Wagen einen Bekannten von den Brettern, die die Welt bedeuten, zu erkennen, der trutzige Waidmann sah aus wie der

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Aka
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g

Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., 1/2 7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein
Der nächste Vortrag
4. Jänner 1898, 1/2 7 Uhr Abends
Herr Josef Klaudy,
technischen Gew
in der

...enstag den
...em Abend wird
...rofessor am k. k.
...es Vortrages wird
...t gegeben werden.
...ungen Niemand
...Herrn Dr. Eduard
...seinen
...unft als



Das G

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

...tion verantwortlich
...anz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.



al.

am Mittwoch, den 29. Decer
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn".
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
nung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung
Festsaale des kaufmännischen Vereines
zahlreicher Theilnahme an derselben
Der nächste Vortrag
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Ab
Herr Josef Klaudy, dipl.
technischen Gewerbe
der nächsten Numm
Nachdem sich
zum Worte meldet
Lippmann, P
Vortrag über

Standquartiere gethan. Es werden daher die Ausflüge auch dorthinein meist von Ungarn aus über den Kamm des Gebirges gemacht.

Ausdrücklich will ich aber erwähnen, dass das Schutzhaus des galizischen Tátra-Vereines am grossen Fischsee, vom touristischen Standpunkte betrachtet, die angenehmste, am besten verwaltete und auch die am schönsten liegende Gaststätte ist, die ich in der Tátra kennen gelernt habe. Allerdings wirthschaftet dort eine riegelsame Hausmutter mit ein paar tüchtigen Bauernmädchen und nicht eine „gnädige Frau" mit Kellnerinnen, die sich ihre Carière vielleicht in Budapester Nachtcafés verdorben haben.

Wir wollen nun aber auf den Maria Theresien-Weg zurückkehren. Die Lomnitzer Spitze, der breite zackige Ostpfeiler der Hohen Tátra, beherscht dieses Gebiet als überall hin sichtbares Wahrzeichen; auf der endlosen, von dunklem Hochwald umgrenzten, kühlespendenden Wiesenmatte in Matlaren lag schon der Abendschimmer, zahllose Wässer rieseln dem Thale zu, das Getön der Kuhglocken erfüllte die Luft, als wollte es den Frieden der ganzen Welt einläuten.

In der Kesmarker Tränke, einer kleinen, aber wohligen Gaststätte, regierte eine sorgliche Hausmutter, eine Deutsche aus der Zips, von der neckischen Nichte kundig unterstützt. Da sass ich lange noch auf der Veranda beim kühlen, ungefälschten österreichischen Schankwein, der Ruf eines Nachtvogels drang hie und da vom Walde herüber, der starke Hauch der Berge umwehte die Hütte und viele hunderte blinkende Sterne umstanden das wilde, zackige Haupt der Lomnitzer Spitze. Und die kleine Nichte plauderte von der blitzenden Tropfsteingrotte bei Höhlenheim, von der uralten protestantischen Holzkirche in Kesmark, von dem Kressebrunnen im Weisswasserthale, von dem wunderbaren grünen und blauen und von den weissen Seen, die hoch oben glänzen in den dunklen Falten der Lomnitzer Spitze, und von dem geheimnisvollen See, den man nur durch eine enge Felsspalte weit unten schimmern sieht, in unnahbarer Tiefe, von den Kupferbänken, über welche der Fusspfad hinüber führt in's Land Galizien und noch von vielem Anderen.

Doch alles das durfte mich nicht mehr fesseln, es musste geschieden sein, — ach, wie schwinden die Tage so rasch in der grossen Natur!

Hugo Warmholz.

Von drüben.

Mein Freund Dr. Br., der Fregattenarzt, war wieder einmal von langer Fahrt zurück. Er hat viel erlebt, denn er hat das Talent dazu und erzählt gut. In Brasilien beispielsweise sind die überraschendste Augenweide die Papageien, Colibris und anderes buntes Gefieder; das Tafelobst aber hat einen Beigeschmack wie von Petroleum und für das kostbarste Dessertstück gilt ein deutscher Apfel. Aus dieser Mittheilung liesse sich ein Verslein für die Kinderfibel zurechtrücken.

Am New-Yorker Broadway ist ein Café, in welchem ausschliesslich von echten Sprösslingen altadeliger europäischer Geschlechter servirt wird. Es ist sehr renommirt und hat vielen Zulauf. Gut; es darf uns freuen, dass die verkrachten und abgetakelten Fürsten, Grafen und Barone denn doch noch zu etwas gut sind, und für einen republikanischen Pflastertreter mag es einen eigenthümlichen Kitzel haben, sich von ruinirten Herrschaften bedienen zu lassen.

...tag den
diesem Abend wird
Professor am k. k.
...des Vortrages wird
...kannt gegeben werden.
...Niemand
...sident den Herrn Dr. Eduard
...der k. k. Universität, seinen
...kunft als
...histori-
...liebste
...e Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

...die Redaction verantwortlich. Dr. Franz Bitscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Man denke ferner, was es heisst, wenn ein schmucker Marinearzt von gewinnenden Manieren und leichtem Blut darthut, wie reizend, eigenartig, selbstständig und zugänglich die amerikanischen Schönen seien! Mein Freund erörterte dieses Capitel umständlich, wir erachten es aber nicht für gut, ihm tiefer in derlei Geheimnisse zu folgen; denn was sich ihm enthüllte, ist doch nicht zugleich auch für uns geschehen.

Die alten, freien, behäbigen Familien halten sich dem öffentlichen Leben fern und bleiben den europäischen Formen und Traditionen treu. Also haben wir uns Wahlen, Würden, Aemter drüben vorwiegend als Tummelplatz und Beutestücke des rücksichtslosesten, hemdärmeligen, des Nachbars Rippen mit nichten schonenden Streberthums zu denken. Und was in besseren Geistern zu tage tritt, ist ein Sehnsuchtsweh nach Geschichte, Kunst und Poesie. Also nicht immer entbehrt man leicht, was man nicht hat. Man schlage nach und man wird finden, dass die amerikanische Literatur an verschiedenen Sehnsuchten kränkelt.

Doch nun kommen wir zu einem Erfahrungsstücke, das ausführlicher besprochen zu werden verdient. Die Fregattenofficiere und mein Freund unter ihnen waren Gegenstand vieler herzlicher Ovationen seitens ihrer drüben angesiedelten Landsleute. Einladungen folgten auf Einladungen, man konnte ihnen kaum nachkommen.

Und man hatte Ursache zu staunen, wie wohlsituirt diese Landsleute waren, welch' schönes Haus sie machten, welch' feinen Tisch sie führten und wie ungeheuchelt ihre Gastfreundschaft war. Sie wurden nicht müde, die ferne Heimat zu ehren, hochleben zu lassen und schienen dabei selbst wieder heimatlich aufzuleben. Des Guten ward allgemach so viel, dass die Fregatte ernstlich daran denken musste, Revanche zu bieten, und sie glaubte zu diesem Behufe keinen üblen Einfall zu haben.

Wir laden die artigen Landsleute insgesammt zu uns auf's Deck; wir geben ihnen ein Fest; wir bieten heimatliche Klänge, Nationalspeisen, die besten ungarischen und österreichischen Weine; es soll hoch hergehen, es soll gemüthlich werden. So dachten die Officiere der Fregatte, und dieser Eifer kann sie nur ehren.

Natürlich muss auch der Generalconsul und was sonst noch die geliebte Heimat amtlich vertritt, geladen werden, und zwar wohl in erster Linie. Eine Deputation in voller Wichs begibt sich zum vielvermögenden Herrn und trägt ihm mit merklicher Zuversicht das Anliegen der Schiffsmannschaft vor. Und der Generalconsul sagt freundlich zu, ja verspricht mit seinem gesammten Personal an Deck zu kommen, und lässt die unvorgreifliche Meinung fallen, ob es nicht gerathen sei, auch die Hafennachbarn, die mitverankerten Engländer, Franzosen, Deutsche und Italiener zu laden. Das war ein neuer Gesichtspunkt. Dagegen aber wagte die Erwägung einigen Einspruch, ob durch diese Ausdehnung dem Feste der heimatliche Charakter nicht zu sehr benommen würde. Der Generalconsul lächelte fein, lächelte schlau, lächelte ganz eigen und wiederholte auch wie tröstender Weise, dass er gewiss mit seinem ganzen Bureau und auch mit einigen persönlichen Freunden sich einstellen werde.

Der festliche Abend lässt nichts zu wünschen übrig, die festgesetzte Stunde hat geschlagen, das Mahl ist gerüstet, aber die zunächst, die ganz insbesonders, die herzlichst erwarteten Gäste, die, denen man zu danken hatte, die, die sich so landsmännisch-treuherzig erwiesen: sie säumen und säumen.



Rückhalt suchte, und mit sportmässigem Behagen auf Menschen, auf ehrliche Krieger, gleichgiltig auf welche, zu feuern, heute auf Indier, morgen auf Kabylen, auf Oesterreicher so gut wie auf Italiener, und zuletzt auf Franzosen und Flüchtlinge, unter welchen es auch Engländer und Irländer gegeben!

Jack, der Aufschlitzer, gleichfalls ein Engländer, ist noch ein Stümper gegen dieses entmenschte Scheusal. Fluch seinem Andenken!

Hans Grasberger.

Büchereinlauf.

Deutsch-Oesterreichische Literaturgeschichte. Ein Handbuch zur Geschichte der deutschen Dichtung in Oesterreich-Ungarn. Herausgegeben von Dr. W. Nagl und Jacob Zeidler. Verlag von Carl Fromme in Wien. In 14 Lieferungen à Mk. 1 = = 60 kr. mit ca. 200 Abbildungen im Text, 15 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt und 10 Facsimil-Beilagen.

Wir begrüssen hiemit auf's wärmste das sehr dankenswerte Unternehmen, die deutsche Literatur der österreichisch-ungarischen Monarchie in einem grösseren Werke als ein Ganzes zur Darstellung zu bringen, dankenswert besonders deshalb, weil damit zum ersten Male der Versuch gemacht wird, diese „deutsch-österreichische" Literatur in ihrem Verhältnisse zur grossen gemeindeutschen Literatur in den verschiedenen Perioden ihrer Entwickelung vor Augen zu führen. Es ist eine bekannte Thatsache, wie stiefmütterlich das Schriftthum unserer deutschen Gegenden in den „draussen im Reiche" erscheinenden literaturgeschichtlichen Werken behandelt wird, ja wie oft grundfalsch unsere Dichter beurtheilt werden; es fehlen sogar manchmal Namen ganz — wie z. B. der Ferdinand von Saar's — auf die stolz zu sein wir alle Berechtigung haben. Mit dieser theils absichtlichen, theils unabsichtlichen Vernachlässigung der deutschen Literatur Oesterreichs wird durch dieses Werk ein Ende gemacht werden; man wird nun die der Volksseele der Deutschen in Oesterreich ganz eigenthümlichen Charakterzüge, welche auch in ihren Literaturproducten Ausdruck fanden, an der Hand dieses vollständigen neuen Buches verstehen und ihre Dichter kennen und besser würdigen lernen, als dies bisher der Fall war. Demnach wird das Werk einerseits als Ergänzung zu jeder gemeindeutschen Literaturgeschichte gewiss das grösste Interesse jedes Literaturfreundes auch in Deutschland hervorrufen und manche falsche vorgefasste Meinung berichtigen, andererseits wird in demselben jeder gebildete Oesterreicher die Entwickelung des eigenen Stammes in seiner Literatur verfolgen können. Das Werk ist auf ernste wissenschaftliche Arbeit gegründet, und die Herausgeber haben dafür eine grosse Anzahl sachkundiger, womöglich bodenständiger Mitarbeiter gewonnen, welche Beiträge für die Literatur der einzelnen Kronländer aus ihrem speciellen Arbeitsgebiete zur Verfügung stellten. Dabei soll nicht verschwiegen werden, dass die Abfassung eines solchen Werkes bei dem Umstande, als für gewisse Partien Vorarbeiten gänzlich mangelten und dieses Buch überhaupt mit einem Schlage nachholen soll, was ganze Generationen bei dem alten österreichischen Erbübel der allzugrossen Bescheidenheit versäumt haben, begreiflicherweise auf grosse, nicht immer zu überwindende Schwierigkeiten stiess; immerhin ist aber durch eine zusammenfassende Darstellung der vielfach zerstreuten Forschung ein Einigungspunkt geschaffen, und die sich ergebenden Lücken werden sich dann leicht ausfüllen lassen.

Die uns vorliegende erste Lieferung enthält die Geschichte der deutschen Colonisation in Oesterreich-Ungarn; die ausführliche und gediegene Darstellung ist voll interessanter, überraschender Details, und man darf darnach bestimmt erwarten, dass das ganze Werk so solid gearbeitet sein werde, wie dieses historische Fundament. Beigegeben sind dem Hefte drei bildliche Beilagen: eine buntfarbige Freske aus dem Schlosse Runkelstein in Tirol, eine Seite aus der Handschrift einer Jesuitenkomödie und ein Grillparzerbildnis. Die Verlagshandlung Carl Fromme in Wien, auf deren Veranlassung das Werk in's Leben gerufen wurde, hat dasselbe vornehm ausgestattet und man muss dem Unternehmen nur den besten, wohlverdienten Erfolg wünschen.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kura bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Die Nepomuk-Müllerin.

Niederösterreichische Dorfgeschichte.

Von J. G. Frimberger.

In später Nachtstunde ward heftig an das Thor der Nepomuk - Mühle gepocht. Schier die Finger hatte sich der Bursch an dem Thore wund und fast seinen derb-knotigen Stock entzwei geschlagen, und nun hatte er gar einen faustgrossen Kieselstein herbeigeholt und polterte mit diesem an dem festen Bretterthore, um in der Mühle gehört zu werden. Der Kettenhund im Hofe bellte wohl schon, seit der Bursch draussen klopfte, aber von all' den menschlichen Wesen, die in der Mühle hausten, mochte sich keines regen.

Missmuthig und verzagt schlug der Bursch nach kurzen Pausen immer wieder mit erneuter Kraft an das Thor.

Endlich wurde eine Männerstimme laut im Hofe.

„Holla, was gibt 's, wer is drausst'?“ fragte in unwilligem Tone der Mühlenbewohner.

„Ih bin 's, der Nepomuk-Tonl vo' Altenfelden!“ antwortete Der vor dem Thore. „Macht's auf, ih klopf' g'wiss scho' an(d)erthalb Stund' und bi' ganz weg vo' den weiten Marsch, den ih g'macht hab' 'n ganzen Ta(g) bis geg'n Mitternacht.“

„Kenn' koan' Nepomuk-Tonl vo' Altenfelden! Und wann 's 'was wöllt 's in der Mühl', nachh'r kemmt 's, wia alle ehrlich'n Leut', bein Ta(g) und nit um so a Zeit, wann d' Katzen und d' Diab' umaschleichen!“

„Aber um Gott'swöll'n, der Nepomuk-Müllner is ja mei' Vetter, und ih kimm zu iahm irzt in der Nacht, weil ih nit früaher hab' kemma kinna. Lasst 's mih eini, muiss sunst rein in der Au da herausst' übernachten; 's is ja vor oaner Stund vo' da aus koa' Ort nit zun finden, und meine Füass' tragerten mih nimmer so weit . . .“

Auf diese fast weinerlich gesprochenen Worte ward das Thor geöffnet. Der Nepomuk-Tonl nahm ein schmächtiges Bündel vom Boden auf und wollte hinein in den Mühlenhof. Da fuhr ein riesiger Hund auf ihn los, und der Mann im Hofe hatte Mühe, das Thier abzuwehren und zurückzuscheuchen.

„Kusch, verruckter Kerl!“ schrie er dem Hunde zu, der immer wieder Miene machte, sich auf den Eindringling zu stürzen.

„Vergelt 's Gott tausendmal, dass 's mih einalassen habt's!“ sagte der Tonl zu dem buckligen Menschen, der den Hund an die Kette legte, das Thor wieder absperrte und überdies einen mächtigen Riegel vorschob. „Lasst 's mih derweil schlafa in Stall oder am Bod'n, ih wüll 'n Vettern nit aufwecka irzt und kann das ah a(b)macha, was ih z'red'n hab' mit iahm, bis 's Ta(g) is.“

„Stund' irzt eh nit auf, der Müllner!“ entgegnete brummig der Pförtner, der wohl ein Müllersbursch sein mochte und dem das wenig respectirliche Aeussere Tonl's kein freundliches Wort abgewinnen konnte. „Derft 's scho' in Burschenkammerl schlafa; ih wir' Enk halt an' Bund Stroh bringa von Bod'n.“

„Na, na, is nit nothwendi', kann auf der Erd' schlafa; mei' Binkerl is grad' recht zu an' Kopfpolster!“ scherzte Tonl, doch wie eigen wehmüthig klang dies.

„Mir is dös all's oans!“ sagte kurz der Andere.

* * *



„No, was bringt denn Dih zu mir, Bursch, und was bist denn so spat auf d' Nacht daherkemma und hast d' ganz' Mühl' rebellisch g'macht?" sprach der Nepomuk-Müller finster zu Toni, als der ihm am Morgen in's Zimmer geführt worden war.

„Herr Vetter, seid 's nit hari(b) auf mih . . .", antwortete Toni, und die Thränen rannen ihm dabei über die braunen Wangen. „Hab' irzt Niam'd mehr, sida der Vater g'storb'n is, den m'r vorgestern eingrab'n hab'n; hab' irzt Niam'd mehr, dem ih zuig'hörert, und möcht Enk herentgeg'n bitten, dass 's mih aufnehmt's in Enkern — Dianst!"

„Was, mei' Bruider is g'storb'n, und da hat m'r koa' Mensch was wissen lassen davon?" fuhr der Müller heftig auf, ohne aber irgendwelche schmerzliche Erregung zu zeigen. „No ja, habt's ja nia g'wisst, dass noh a Verwandter vo' Enk auf der Welt is, hat sih nia wer umg'schaut um 'an alten Nepomuk-Vetter, den sei' oanziger Bruider nia leid'n hat kinna, weil er iahm koa' Geld hat geb'n zum Gurgelauswaschen, zum Verlumpen! Irzt wird Oans um 's An(d)er' kemma, weil Enk 's Wasser in 's Mäul rinnt, weil 's nix mehr habt 's zum Leb'n: irzt war' Enk der alt' Vetter guit g'nui', irzt söll er Enk derhalten . . ."

„Um Gott'swöll'n, Herr Vetter, 's is mei' Schuld und d'e vo' mein' G'schwist'rat nit!"

„Däs sag' ih ah nit; Enker Vater hätt' söll'n g'scheiter sein! Hat so vül g'irbt wiar ih, brauchert 's irzt Enkern Vettern nit in Sack z'hänga. — Und wia 's D' ner ausschaust, so verrissen! Schama muiss ma' sih vor 'n Dianstboten in Haus, dass ma so a Freundschaft *) hat! — Hast 'was g'lernt, kannst d' Müllnerei?"

„O ja, Herr Vetter, ih hab' dahoam d' ganz' Mühl' besorgt, so lang 's G'schäft noh ganga is . . ."

„Wird halt scho' lang her sein und nia gar vül g'hoassen hab'n!"

„A Jahr is 's — 's G'schäft hat nimmer geh'n wöll'n . . ."

„Glaub's scho'! An' Müllner, der mehr in's Weinglas schaut, wiar auf d' Kundschaften, den traut Niam'd, und so bleib'n halt d' Leut' aus nachanand! — Aber, red'n m'r weiter nix über d'e G'schicht', müasst mih ner wieder giften, und däs is s' nit wert! — Enker Vater is todt, irzt hoasst's a neuch's, urd'ntlich's Leb'n anfanga, sunst wer'n Enk alle rechtschaffern' Leut' d'e Thür verspirr'n . . . Wo is der Poldl hin und d' Ploni?"

„D'e san alle Zwoa bei an' Banern eing'standen, d'e wer'n 'n Herrn Vettern koa' Kel(e)rei nit macha."

„Ih wüll 's hoffa, hab' scho' an Dir g'nui! — Aber, söllst bleib'n, ih wüll nit so hart sein geg'n Dih, wia 's Dei Vater geg'n mih is g'west. — Hast gar nix mit'bracht vo' dahoam?"

„Hun'ert Gulden, d'e ih m'r derspart hab', und G'wand . . ."

„No — so sei halt brav, und wann ih z'frieden bin mit Dir, söllst nit z'kiag'n hab'n über Dein' Vettern. Ih bi' nit so hartherzi' und wun(d)erlih, wia Dei' seliger Vater mih gern hing'stellt hat. Aber däs sag' ih D'r gleih: auf der Müllnerin Wort muisst hör'n und All's thoan, was sie wüll! Sie mag Enk nit, weil's geg'n mih so g'west seid's. Schmeichl' Dih halt ein, eppa wird 's Dih noh leid'n lerna, und nachh'r söll 's Dei' Schad'n nit sein!"

„Der Herrgott wird Enker's vergelten, Müllner-Vetter!" stammelte unter lautem Schluchzen Toni. „All's wüll ih thoan, söllt's z'frieden sein mit mir . . ."

* * *

*) Verwandtschaft.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

„Aber dås sag' ih D'r gleih: auf der Müllnerin Wort muisst hör'n und All's thoan, was sie wüll!" So hatte der Vetter vor zwei Jahren gesagt zu Tonl, und der hatte sich 's wohl gemerkt.

Und warum hätte er auf der Müllerin Worte nicht hören und nicht Alles thun sollen, was sie von ihm begehrte? Schön war sie ja wie ein Engel, die junge Müllerin, mild waren ihre Worte, und Uebles hat sie nie verlangt von Tonl

Der war jetzt kaum einundzwanzig Jahre alt, ein Bursch, dem man ehrlich keinen bösen Blick zuwenden konnte, sauber war er, fleissig und voll Aufmerksamkeit.

Und der Müller war schon ganz grau und kränkelte, und so barsch und verbittert war er auch gegen alle Leute! Das hatte er sich so angewöhnt, und er konnte gar nimmer recht freundlich sein, selbst gegen die Müllerin nicht, wenn er auch wollte.

„Schmeich'l Dih halt ein, eppa wird s' Dih noh leid'n lerna, und nachh'r söll 's Dei' Schad'n nit sein!" Auch das hatte der Nepomuk-Müller gesagt zu Tonl . . .

Zur Herbstzeit war 's. In dem grossen Obstgarten hinter der Mühle gab es viele, viele Aepfel und Birnen, die herunter mussten von den Bäumen.

Da trat die Müllerin eines Nachmittags in die Mahlstube.

„Tonl", sagte sie zu diesem, der eben eifrig an der Arbeit war; „hülf m'r Birn' und Aepfel a(b)nehma. Trag d' Loater in Garten!"

Ein zweiter Bursch, der noch anwesend war, zuckte auffällig zusammen, als er die Müllerin dies reden hörte. Das war derselbe, der einst Tonl in später Nacht das Thor geöffnet.

„Hätt' ih 'n nit einalassen, den Heuchler! Den mag s' und mih nit!" zischelte der Bursch und ballte grimmig die Fäuste.

„Auf der Müllnerin Wort muisst hör'n!" hatte der Vetter den Tonl geheissen.

„Ih kimm scho', Frau Mahm!" rief Tonl dienstfertig, klopfte den Mehlstaub von sich und ging der enteilenden Müllerin nach. Im Hofe lehnte eine hohe Leiter, die nahm er und trug sie in den Garten zu dem Baume, vor dem die Müllerin hielt und zu dem sie einen grossen Korb gestellt hatte.

„Halt m'r d' Loater, Tonl, ih steig' selber am Bam."

„Ja, Frau Mahm, ih wir' scho' guit halten!"

Die Müllerin war kaum sechs Sprossen aufwärts gestiegen, als sie wieder stehen blieb. Lächelnd blickte sie zu Tonl nieder, der mit einemmale nicht wusste, wie ihm geschah.

„Tonl, was möcht'st macha, wann ih irzt vo' der Loater fallert und wär' todt?"

„Hinlegen that' ih mih, Frau Mahm, und sterb'n!" flüsterte Tonl und wurde roth über und über.

„Kannst mih denn so vül leid'n, Tonl?" fragte die Müllerin den Burschen und lächelte wieder.

„O, Frau Mahm, 's gibt Niam'd auf der Welt, den ih so über All's — gern hab'!" betheuerte Tonl und wusste sich nimmer aus vor Verlegenheit.

Da stieg die Müllerin plötzlich einige Sprossen wieder herab, glitt dabei aus und sank dem Tonl in die Arme, der herbeigesprungen war, sie aufzufangen. Ihr Haupt hatte sie an seiner Brust liegen, ihr heisser Athem bestrich ihn. Da hob er sanft ihren Kopf empor, presste seine Lippen auf ihren Mund und schlang seine Arme um ihren vollen, reizenden Leib.

„Aber, Toni, was hast denn aus mir g'macht?" hauchte die Müllerin, wand sich aus des Burschen Armen los und schaute glühend in sein flammendes Gesicht.

„Ih hab' m'r nit helfa kinna, Mahm, Gott wird 's wissen!" stammelte Toni und hob bittend seine Hände.

„Wann däs der Müllner g'sehg'n hätt' . . ." lispelte die Müllerin und streifte das Haar zurück, das ihr auf die Stirn gefallen war.

„Wann 's a Sünd' is, Mahm, wann 's a Todsünd' is — gleih lass' ih mih niederschlag'n! D' grösst' Seligkeit, d'e m'r in mein' Leb'n begegna kann, hab' ih kenna g'lernt — der Müllner-Vetter söll irzt macha mit mir, was er wüll!"

„Aber, Toni — na, na, 's is koa' Todsünd' g'west, und koa' Mensch hat 's g'sehg'n!" —

* * *

Tags darauf war Kirchtag in Grashof; der Ort liegt etwa eine Stunde ab von der Mühle.

In dieser gab 's vollauf zu thun, und die Bursche mussten trotz des Sonn- und Festtages arbeiten.

„Wirst heunt' nit umifahr'n auf Grashof mit der Moasterin?" fragte der bucklige, hässliche Müllerbursch lauernd und höhnend den Toni.

„Was fragst denn so?" fuhr ihn dieser zornig an. „Kann ih der Mahm schaffa, sie söll für mih einspanna lassen?"

„No, g'hörst doh in d' Freundschaft, und sie kann Dih guit leid'n. Der Müllner is ah nimmer jung, war 's denn a Wun'er? . . ."

„Lump, nixwerthiger!" donnerte Toni. „Noh amal red' in so an' Ton, so vergreif' ih mih an Dir!"

Im selben Augenblicke trat eine Magd in die Mahlstube mit der Botschaft, dass der Toni sich umkleiden möge, er müsse mit der Müllerin nach Grashof hinüber.

„Hab m'r 's do gleih denkt!" brummte der Bucklige in sich hinein und wandte sich abseits, um dem Toni nicht zu zeigen, wie ihm das Blut in's Gesicht schoss.

Toni aber liess alle Arbeit ruhen, ging fort aus der Mahlstube und stand nach einer Viertelstunde fertig gekleidet in des Vetters Zimmer.

„Ih hoff', Toni, dass D' m'r Dei' Mahm nit irrführst!", sprach der Müller mit Wohlgefallen den schmucken Burschen an. „Hab' allerhand Schmerzen und pass' nimmer zu so an' Larma; so kutschir' Du halt d' Mahm auf Grashof. Seid't noh junge Leutein, müasst 's Enk guit g'scheg'n lassen . . ."

Die Müllerin, in ihrem schönsten Staat, lachte übermüthig: „Hast recht, Mannerl; und Du thuist halt derweil für uns Zimmer hüaten. Halt' Dih ner recht ruihwi'. Wann 's D'r aber langweili möcht' wer'n, geh' in Garten; mir wer'n scho' recht zeitlih wieder dahoam sein."

„Herr Vetter, Ees söllt 's z'frieden sein mit mir, und d' Frau Mahm wird sih ah nit beklag'n derfa über mih . . ." sagte Toni zum Abschied und folgte der Müllerin, die schon über die Treppe des Hauses hinunter eilte nach dem Hofe.

Wenige Minuten später, nachdem noch der Müller vom Fenster aus den Scheidenden seinen Gruss zugerufen hatte, rollte ein zierlicher Wagen mit

am Mittwoch, den 29. Decer
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länd
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsm
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ei
Der nächste Vortrag [illegible]
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Abend [illegible]
Herr Josef Klaudy, [illegible]
technischen [illegible]
in der nächsten Nummer [illegible]
[illegible]

...stag den ... Abend wird ...fessor am k. k. ... Vortrages wird ... gegeben werden. ...ellungen Niemand ...den Herrn Dr. Eduard ...k. Universität, seinen ...seine Zukunft als ... eine Darstellung der histori... ... dessen ursprünglichste

... verspätet. Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

der Nepomuk - Müllerin, von Tonl geleitet, die zwischen Auen und Wiesen fortführende Strasse gegen Grashof entlang.

Die Müllerin war toll wie ein Kind.

„Tonl, heunt' wer'n m'r tanzen wia zwoa Verliabte; aber därfst mih nit wieder so drucka, als wia gestern unter'n Apfelbam!" sagte sie, mit einemmale wieder ernst werdend, und neigte sich zu Tonl, der die Zügel der feurigen Pferde anzog, um sie zu ruhigerem Gange zu zwingen.

Tonl wurde wieder roth und fand nicht gleich eine Erwiderung auf der Müllerin Worte.

„G'wiss nit, Mahm", sagte er nach kurzer Pause und fuhr sich dabei mit der Hand über die Augen. „O, ih woass, ih verdien' 's nit, ih bi' 's nit wert, dass der Vetter und d' Mahm so guit san geg'n mih."

„Ei, ei, Tonl, weg'n was denn nit gar! Wia kimmst denn auf so a Red'?"

„Schwar hab' ih mih verganga geg'n'an Vetter, der m'r so vül vertraut, sein' grössten Schatz!"

„Aber, Tonl, Du wirst doh nit richti' glaub'n, dass D' gestern a Todsünd' hast beganga? Bist ja doh aus der Freundschaft, und a Bussel is noh lang nix Schlecht's! — No, red' nit so vül d'rüber, Tonl, und b'halt' mih ner allw'l so liab in Dein' Herzen, wia 's D' m'r 's g'standen hast gestern. Bist a sauberer, rechtschaffener Bursch, und Niam'd wird m'r 's verübeln, wann ih Dih gern hab'!"

„Auf der Müllnerin Wort muisst hör'n und All's thoan, was s' wüll . . . Schmeichl' Dih halt ein, eppa wird s' Dih noh leid'n lerna, und nachh'r söll 's Dein Schad'n nit sein!" Dem Tonl fiel 's jetzt ein; das hatte ihm der Vetter einst geboten.

Wie ein Brand loderte es in des Burschen Innerm auf, und glühend heiss ward sein Gesicht . . .

* * *

Spät Abends war 's schon, und die Müllerin und der Tonl waren noch immer nicht heimgekehrt von Grashof.

Der alte Müller fand keine Ruhe mehr, als Stunde um Stunde verstrich und die Ersehnten noch immer nicht kommen wollten. Er wanderte zur Mühle hinaus, der Strasse nach, die gegen Grashof hinzieht.

Bis zur Stelle war er gekommen, wo die Strasse eine starke Krümmung macht und knapp an einem, mehrere Meter tiefen Steinbruch vorbeiführt.

Da hörte er das Geräusch eines sich rasch nähernden Wagens.

Freudig athmete der alte Mann auf, der Wagen konnte nur den Tonl und die Müllerin bringen. Er trat zurück bis an das niedrige Geländer, welches die Strasse schützend von der tiefen Schlucht des Steinbruches trennt, und wollte da warten, um die Müllerin zu überraschen.

Nun konnte er den Wagen erschauen. Er hatte sich in seiner Annahme nicht getäuscht: die Müllerin war darauf und der Tonl.

Der Wagen war jetzt ganz nahe, und dessen Insassen mussten den Müller sehen, wenn sie gegen die Schlucht zu blickten.

Da scheuten plötzlich, vielleicht durch die dunkle Gestalt des Müllers erschreckt, die Pferde. Das eine Pferd bäumte sich, that einen Sprung gegen den Müller hin und traf ihn mit solcher Wucht, dass der alte Mann, der tief schmerzlich aufjammerte, gegen das Strassengeländer und mit diesem kopfüber in den Abgrund geschleudert wurde.



Ein Schrei des Entsetzens tönte vom Wagen herab. Tonl wollte die Rosse zurückreissen, doch vermochte er sie nicht zu halten, und wild stürmten sie fort, durch das offene Thor der Mühle; erst im Hofe drinnen hielten sie jählings still.

* * *

Etwa eine halbe Stunde später kam schier athemlos der bucklige Bursch aus der Nepomuk-Mühle in die Kreisstadt gerannt. Vor einem Gebäude, an dem ein Schild hängt mit der Aufschrift: „Gendarmerie-Posten-Commando", blieb er eine Weile stehen, um sich etwas auszuschnaufen. Hernach trat er durch die breite Thür in das Haus und meldete dem ersten Gendarmen, der ihm entgegenkam: „Der Nepomuk-Tonl hat sein' Vetter, 'n Nepomuk-Müllner, in Stoanbruch g'stössen, dass er sih derschlag'n hat! Gleih möcht' a Gendarm in d' Mühl' kemma und den Burschen a(b)hol'n. Er woass 's nit, dass 'n wer g'sehg'n hat, und dass ih ganga bin, iahm anzoag'n . . ."

Dann eilte der Bucklige wieder fort aus dem Hause, hin auf den Marktplatz, wo ein Brunnen ist, aus dem ohne Unterlass eisig-frisches Wasser quillt. Und dort trank er mit lechzendem Munde das kalte Nass in langen Zügen, und der Schweiss perlte ihm dabei über die Stirn und das Gesicht.

Ohne Rast stürmte er dann wieder weiter, aus der Stadt hinaus, den Fusssteig am Bache hinauf gegen die Nepomuk-Mühle.

Dort lag im grossen Zimmer der Müller mit gebrochenen Armen und Beinen und blutend aus vielen schweren Wunden. So hatte ihn des Hauses Gesinde, der Tonl an der Spitze, heraufgeholt aus dem Steinbruche. Der Mann athmete noch, aber die Augen that er nicht auf dabei, und so schmerzlich stöhnte er, dass die Müllerin und der Tonl, die am Fenster standen, schier sterben hätten mögen vor Jammer und Weh.

Dreimal schon hatte die Müllerin nach dem buckligen Peter gesucht, dass er nach Grashof fahre um den Pfarrer und Arzt. Aber der Peter war nicht da, und den Tonl, der fort wollte an seinerstatt, den liess die Müllerin nicht von sich, den umklammerte sie, wie ihre letzte Hoffnung, und weinte dazu und war nicht zu trösten.

Endlich kehrte der bucklige Peter wieder, und die Dirne, die seiner am Thore harrte, sagte ihm 's, dass er gleich nach Grashof fahren solle um den Pfarrer und Arzt.

„Kann nimmer!" ächzte der Bursche kläglich, schleppte sich noch mühselig einige Schritte und brach dann plötzlich wie leblos zusammen.

Zu Tode erschreckt, zerrte ihn die Dirne in die Burschenkammer auf sein Bett und eilte dann zur Müllerin, um ihr zu verkünden, was geschehen sei.

„So muisst Du furt, Tonl . . ." klagte die Müllerin. „Aber Du bleib' bei mir, Madel, und hol' ah d' An'ern her", sagte sie bebend zur Dirne; „bleibt's bei mir, wüll nit alloa' sein! O, Du mei' liabe Frau, was hab' ih denn Schlecht's verbrocha, dass D' mih ganz verlasst? . . ."

Der Tonl war schon unten im Hofe, schwang sich behend auf den Wagen, der ihn und die Müllerin zurückgebracht von Grashof, und schlug in die Pferde, dass sie wie toll fortrasten.

Nach anderthalb Stunden, in tieffinsterer Nacht, kam er mit dem Grashofer Pfarrer und Arzt, aber der Nepomuk-Müller bedurfte ihrer nimmer. Er war entschlafen, um nie wieder zu erwachen.

Kaum war der Tonl eingetreten mit dem Pfarrer und Arzt, da klopfte es heftig an die Thür der Mühle. Der Tonl ging fragen, wer Einlass wolle.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hitscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

„Im Namen des Gesetzes, macht auf!“ tönte die barsche Antwort zurück, und der Bursch erschrak, dass er fast das Schloss nicht zu öffnen vermochte.

Ein Gendarm mit aufgestecktem Bajonnet trat über die Schwelle und fragte nach dem Nepomuk-Toni, der den Müller in den Steinbruch gestürzt.

„Toni hoass' ih, Nepomuk-Toni“, stotterte dieser erblassend; „aber 'n Müllner hab' ih nit in Stoanbruch g'stürzt . . .“

Doch der Gendarm hörte nicht auf des Burschen Vertheidigung, und als auf dessen Lärmen die Müllerin herbeikam mit dem Pfarrer, wollte der Gendarm dem Toni just die Handeisen anlegen, um ihn fortzuführen aus der Mühle.

Um eben dieselbe Zeit kam von der Burschenkammer her eine Dirne.

„Der Gendarm soll 'n Toni nit einspirr'n, er is unschuldi', der Peter hat 'n falsch an'klagt!“ rief das Mädel in grosser Erregung.

Alles war verblüfft durch diese Nachricht und ward es noch mehr, als die Dirne weiter berichtete, der Peter liege arg fiebernd in seiner Kammer und lasse um Gotteswillen die Frau Meisterin bitten, dass sie den geistlichen Herrn möcht' schicken.

„Da bin ich ja!“ entgegnete der alte, ehrwürdige Priester und folgte ungesäumt dem Mädel, das ihm voraneilte, während die Anderen, nicht wissend, was sie beginnen sollten, zurückblieben.

Nicht lang standen sie so rathlos, als sie die Stimme des Priesters zu dem buckligen Peter berief.

Todtenblass lag Peter auf seinem Bette und athmete so schwer, als ob es schon zu Ende ginge mit ihm.

Aber er raffte sich auf mit aller Kraft und begann mit keuchender Stimme zu erzählen, dass er den Toni schon nicht leiden wollte, als er in 's Haus gekommen, und wie er später ihn zu hassen anfing, da er so sehr stieg in der Müllerin Gunst, für die er, Peter, eine sündhafte Neigung gefasst hatte, die er freilich nie habe laut werden lassen. Gar heute sei er so aufgeregt gewesen, als Toni mit der Müllerin allein nach Grashof gefahren, und er hätte nicht gewusst, was er dem Burschen anthun solle, um sich zu rächen an ihm für all' die Zurücksetzungen, die er seinetwegen erduldet habe. Er wollte dahinterkommen, ob die Müllerin dem Toni ehebrecherisch zugethan sei. Solches hätte er gern dem Müller berichtet! Und so sei er denn am Abend hinter dem Müller hinaus und habe in einer Au, unweit der Mühle, der Zurückkehrenden geharrt. Sie fuhren an ihm vorbei, und er sah, wie der Toni sich schmiegte an die Müllerin, als ob sie sein Weib wäre oder sein Lieb! Das habe ihn wie verrückt gemacht, den Peter, und er sei dem Wagen nach bis zur Strassenkrümmung, wo plötzlich die Pferde scheuten und den Müller, dessen Schrei er gehört, in die Tiefe stürzten. Das habe er Alles ganz genau wahrgenommen, und Niemand ausser ihm, dem Toni und der Müllerin. Augenblicklich sei er zu tiefst erschüttert gewesen; aber das habe nicht lang gewährt. Teuflisch froh, Gelegenheit zu haben, den ihm verhassten Toni durch wenige Worte aus dem Wege zu schaffen, sei er ohne Besinnen fort in die Kreisstadt und habe Toni dort angeklagt des Meuchelmordes an dem Nepomuk-Müller. Jetzt reue es ihn viel tausend Male, dass er dies gethan, er wisse, wie schwer er gesündigt habe gegen seines Nächsten Ehre, und er wolle nicht, dass der Unschuldige leiden solle für seine Schlechtigkeit. Er, Peter, sei schon gestraft genug, man möge ihn darum nicht verfluchen noch, so sehr er 's

am Mittwoch, den 29. Decem
kaufmännischen Vereines s
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein
Der nächste Vortrag
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Abend
Herr Josef Klaudy, diplomirter
technischen Gewerbemuseum, sp
in der nächsten Nummer

auch verdiene. In der Stadt habe er einen jähen Trunk gethan, der sei sein Tod.

Weiter konnte Peter nimmer reden; bewusstlos fiel er zurück und schloss die Augen.

In stummem Entsetzen hatten all' die Anwesenden sein Geständnis mit angehört. Der Gendarm empfahl sich, da er hier nutzlos war, der Priester und die Müllerin beteten still für den sündigen Peter, und Toni sank auf einen Sessel und vergrub sein Gesicht in den zitternden Händen.

Wenige Tage, nachdem man den Müller auf dem Grashofer Friedhofe beigesetzt hatte, erlag auch Peter einer bösartigen Lungenentzündung, wider die des Arztes Kunst völlig machtlos war.

* * *

Fast zwei Jahre hatten die Müllerin und Toni aufrichtig getrauert um den verunglückten Nepomuk-Müller, der es Beiden so gut gemeint sein Lebtag.

„Schmeichl' Dih halt ein, eppa wird s' Dih noh leid'n lerna, und nachh'r söll 's Dei' Schad'n nit sein! . . . Seid's noh junge Leuteln, müasst 's Enk gult g'schehg'n lassen . . ." So hatte der alte Müller gesagt zu Toni und der Müllerin.

Die Zwei sind schon lang ein Ehepaar und lassen sich 's auch allezeit gut geschehen, wie 's der Müller ihnen geboten.

Toni's Schaden war 's nicht, dass er sich eingeschmeichelt bei der Muhm.

Dass sie glücklich sind als Mann und Weib, bezeugt ihr steter Frohsinn und die lustige Kinderschaar, die im Mühlenhofe herumrumort; dass sie des Müllers Vermächtnis in Ehren halten, dafür spricht ihr steigender Wohlstand.

Idylle.

Es lebe der Wein und es lebe das Bier!
So lang 's die noch gibt, steht das Dasein dafür.
Es lebe dann weiter auch die Musik,
Sie bildet des Lebens rauschendes Glück.
Doch höher als Alles schätz' ich noch
Den Schlaf und die süsse Faulheit hoch.

A. H.

Büchereinlauf.

Hans Helmer. Das Symbolische in Gerhart Hauptmann's Märchendrama „Die versunkene Glocke". 1897. Verlag von L. Frankenstein. 24. S.

Ein Commentar — nicht zu Goethe's „Faust" — zur neuesten Bühnendichtung Hauptmann's! Der Verfasser hat zwei Vorzüge für sich: Zunächst, dass seine Erläuterungen nicht umständlich sind, und dann, dass er jenen professorenhaften Ton vermeidet, der die Lectüre solcher Commentare zumeist sehr unerquicklich macht und oft das gerade Gegentheil von besserer Verständlichkeit erzielt. Klar und treffend sind die Hauptideen des Hauptmann'schen Dramas auseinandergesetzt, nur vermissen wir eine Erklärung der Rücksichtslosigkeit Meister Heinrich's gegenüber seiner Frau, eine Rücksichtslosigkeit, die umso unangenehmer wirkt, als die Frau vom Dichter gerade mit sehr sympathischen Zügen ausgestattet ist. Dieser bei aller sonstigen Grossartigkeit der Conception schwache Punkt des Dramas hätte im Interesse Hauptmann's nicht unerörtert bleiben dürfen — oder wurde er mit Stillschweigen übergangen, weil er nicht zu erklären war?

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club-localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Red.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hitscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Die Freikarte.

Das Haus war heute sehr gut besucht. Man gab „Uriel Acosta" mit einem Gaste aus Berlin. In der zweiten Parterrereihe, in welcher Alfred seinen Sitz hatte, waren bereits alle Plätze besetzt, bis auf den zu seiner Rechten. Das Hin- und Hergeben der Leute, das Auf- und Zuklappen der Sitze, das Zucken der Lichter und das Stimmen der Instrumente im Orchester machten ihn heute mehr nervös als gewöhnlich. Oder war sein ungeduldiges Warten Schuld daran? . . . Wie sie wohl aussieht? Ob sie blond oder schwarz ist, schlank oder zierlich? Im Grunde genommen war es ihm egal, wenn sie nur hübsch ist. Und dass sie hübsch sei, die junge Frau seines Redactionscollegen Schubert, die dieser vor einigen Wochen geheiratet, war ihm von competenter Seite versichert worden. Von Schubert, der heute Nachtdienst hatte, fand er es übrigens sehr nett, dass er ihm den guten Parterresitz überlassen . . . Und dann die Nachbarin . . . Doch halt, das muss sie sein, die zierliche Brünette, die jetzt die Thür hinter sich zufallen liess . . . Wie . . . sie geht vorüber? Sie geht in's Parket . . . Also wieder nicht . . .

Alfred wird ungeduldig . . . Und dann der Mensch da zu seiner Rechten neben dem unbesetzten Platz mit dem sorgfältig ausgezogenen, impertinent blonden Schnurrbart und dem eingeklemmten Monocle . . . wie ihm der zuwider ist . . .

Gerade ärgerte sich Alfred an dem Anblicke des Elegant so recht satt, als ein halblautes „Pardon"! ihn von seinem Sitze emporschnellen liess.

Eine elegante Erscheinung in lichtbrauner Seidentoilette zwängte sich an ihm vorüber und — nahm sodann zu seiner Rechten Platz. Also das war sie! Alfred blickte die junge Dame an und je mehr er dies that, umso unfassbarer war es ihm, wie dieses vornehme Geschöpf mit dem üppigen, blondrothen Haar und den rosig schimmernden Ohren, deren Läppchen hinter den rautenumgebenen Türkisen ganz verschwanden, Schubert zum Mann nehmen konnte, seinen Collegen Schubert mit den steifen, grauen Haarbüscheln und der niederen Stirn, der jahraus jahrein in einem fettglänzenden Salonrock herumging!

O, diese Weiber sind ein Räthsel, ein unergründbares Räthsel! Die volle Erkenntnis dieser Wahrheit, zu der die Männer meistens gelangen, wenn sie eine schöne Frau mit einem Anderen verheiratet sehen, hinderte Alfred nicht daran, sich mit vielem Fleiss in den neben ihm sitzenden Rebus zu vertiefen. Auch der rechte Nachbar der Dame schien ein passionirter Räthsellöser zu sein. Alfred war wüthend. Und nun erst, da der schönen Frau das kleine Spitzentuch entglitten war, und der Blonde es mit raschem Griffe aufhob, und der Besitzerin mit einem näselnden: „Bitte sehr, meine Gnädige," präsentirte! Wäre es doch für ihn die beste Gelegenheit gewesen, sich seiner Nachbarin als College ihres Mannes vorzustellen, der ihr doch offenbar bereits früher von ihm erzählt hatte . . .

Uebrigens, was bedurfte es dazu einer besonderen Gelegenheit? . . . Und nach kurzem Räuspern wendete er sich zu ihr und richtete an sie die volltönenden Worte: „Sie gestatten, gnädige Frau . . . mein Name ist Alfred Gülcher, ich bin . . ."

Er vollendete nicht. Die Angesprochene hatte ihm einen jener Blicke zugeworfen, mit denen man die Längendimension eines seiner Nebenmenschen mit thunlicher Genauigkeit festzustellen pflegt.

Alfred war starr. Er wünschte, dass statt auf der Bühne unter ihm eine Versenkung eingerichtet wäre. Und dann das ironische Lächeln des Blonden, der den Vorgang beobachtet hatte! Jetzt machte er gar zu ihr eine Bemerkung, der Unverschämte — offenbar über ihn! Und sie erwiderte ihm freundlich! Es war zum Rasendwerden!

War denn sein Benehmen ungeschickt? . . . Oder sollte etwa Schubert ihr nicht schon früher von ihm gesprochen haben? . . . Das war doch ausgeschlossen . . . Wie? . . . Sie plaudert ganz gemüthlich mit dem Blonden? Sie lachen Beide . . .

Alfred trat der Schweiss auf die Stirn . . . Mit plötzlichem Entschluss griff er nach dem Cylinder unter seinem Sitze . . . Hinaus . . .

Doch da rauschte schon der Vorhang in die Höhe . . . Er konnte nicht mehr fort.

Dem Dialog zwischen De Silva und Ben Jochai brachte er freilich nicht viel Interesse entgegen. Unverwandt beobachtete er die Beiden zu seiner Rechten . . . Sie flüstern miteinander . . . Er rückt ganz nahe an ihre Schulter heran. Er legt seine Hand langsam auf die ihre . . . Sie lässt ihn gewähren . . . Armer Freund Schubert! Während er in getreuer Erfüllung seines Berufes den letzten Raubmord mit den grellsten Farben schilderte und sich über die Corruption der Grossstadt verbreitete, flirtete seine Gattin mit einem Anderen!

Aber er wollte ihn warnen, seinen guten Collegen Schubert! Das erforderte die Pflicht der Collegialität und der Dankbarkeit für die Freikarte . . .

Mächtiger Applaus riss ihn plötzlich aus dem Banne seiner Meditationen. Der erste Act war zu Ende . . .

Wie verrückt stürmte Alfred in die Garderobe . . .

*

Am nächsten Morgen war Alfred früher in der Redaction erschienen als gewöhnlich. Niemals zuvor waren ihm die Zollverhältnisse Bulgariens so „ekel, schal und unersprieeslich“ vorgekommen als heute. So sehr er sich auch bemühte, den Geist des vor ihm auf dem Schreibtische liegenden neuen Zolltarifes zu fassen . . . immer wieder leuchtete es vor seinem Auge wie von üppigem blondrothen Haar und grossen, rautenumgebenen Türkisen . . .

Schubert war noch nicht da. Hätte ihm seine Frau von gestern erzählt? Warum war sie gegen ihn so stolz gewesen? . . . Er hatte sich ihr doch sehr artig vorgestellt . . . Und dann ihre Kühnheit! Vor den Augen eines Collegen ihres Gatten mit einem wildfremden Menschen vertraulich thun! Und ihn selbst mit einem Blicke vernichten! Er schwur ihr Rache . . . Aber zuerst musste er darüber Gewissheit haben, wie weit sie ihren Gatten von dem gestrigen Theaterabend unterrichtet hatte.

Zum fünftenmale ging er zu Schubert's Zimmer hinüber. Er pochte an. „Herrrein!“ schnarrte es. Alfred öffnete.

„Guten Morgen, lieber Freund,“ begann er zögernd, um zuerst ein wenig zu sondiren . . . „ich muss Ihnen noch . . .“

„Kein Grund, kein Grund,“ erwiderte Schubert, ohne von der Arbeit aufzusehen, „wenn Sie sich nur amüsirt haben . . . Wie gefällt Ihnen übrigens meine Frau, he? Ungeschickter Mensch . . . Hätten sich doch vorstellen sollen . . . he, he, he. Aber nun, Pardon, lieber Freund, bin riesig pressirt . . . zwei Raubmorde, vier Selbstmorde, fünf Diebstähle . . . Mir schwindelt schon

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladung
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar“. Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn“.
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länd
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben
Der nächste Vortra
4. Jänner 1898, ½7 Uhr Ab
Herr Josef Klaudy, di
technischen Gewerbemuseum
in der nächsten N

enstag den
esem Abend wird
Professor am k. k.
des Vortrages wird
annt gegeben werden.
ittheilungen Niemand
it dem Herrn Dr. Eduard
k. k. Universität, seinen
d seine Zukunft als
llung der histori-
ursprünglichste
Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. annehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club-localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

der Kopf . . . Also auf Wieder . . . halt, noch eines! Heute Abends ist kleine Gesellschaft bei uns. Würde mich und meine Frau freuen, wenn sie auch kämen . . . Meine Frau will mit ihnen plaudern, findet Sie nämlich nett, nur etwas schüchtern . . . he, he, he . . . Also Sie kommen . . . schön . . . Löwelstrasse Nr. 16, 1. Stock . . . Servus!“ . . .

*

Als Alfred Abends den Weg in die Löwelstrasse machte, führten in seinem Schädel die Gedanken ein Ballet auf, an dem die blasirtesten Habitués hätten ihre Freude haben müssen. Es wirbelte nur so in seinem Kopfe herum . . .

Er sei nett, nur etwas schüchtern?! . . .

Und er hätte sich nicht vorgestellt? . . .

Und nun liess sie ihn gar einladen? . . .

O diese Weiber! . . .

Er war am Ziele. „Redacteur Schubert“, las er auf der rechten Thüre des ersten Stockwerkes. Ein zierliches Stubenmädchen öffnete auf sein Läuten und war ihm beim Ablegen des Rockes behilflich, ihn hold anlächelnd.

Doch er hatte heute kein Auge für das Lächeln hübscher Stubenmädchen . . .

Gekränkt zog sich die Kleine zurück, mit graziöser Handbewegung nach der Salonthüre weisend. In diesem Augenblicke öffnete sich die Thür und eine Dame trat rasch auf ihn zu.

„Herr Gülcher?“ fragte sie hastig mit leiser Stimme.

„Zu dienen.“

„Ich war gestern bei „Uriel“ Ihre rechte Nachbarin, verstanden?“ . . .

Er nickte mechanisch.

„Ich bleibe Ihnen dankbar,“ flüsterte sie rasch und öffnete die Thür, aus der sie gekommen. Alfred trat in den Salon, wie ein Halbtrunkener.

„Oh, grüss' Gott, Gülcher,“ begrüsste ihn der Hausherr herzlich. „Erlaube, dass ich Dich nun meiner Frau vorstelle. Ihr kennt Euch ja eigentlich von gestern . . .“

Alfred wurde es ein wenig schwarz vor den Augen. Also das war Schubert's Frau — sie hatte die Karte ihres Mannes nicht benützt und diesen offenbar belogen . . . Und die Dame mit den Türkisen? . . .

Man setzte sich. Schubert begann von „Uriel“ zu sprechen. Es war sein Lieblingsstück. Frau Lina sagte auf Alles „ja“ und rückte nervös mit ihrem Sessel. Alfred operirte sehr viel mit „allerdings“ und „ja, gewissermassen.“ Alle Künste, die er aufbot, um auf ein anderes Thema zu kommen, scheiterten an der Hartnäckigkeit des Hausherrn, der sich in „Uriel“ förmlich verbissen hatte. Einige Bemerkungen, welche seine Frau machte, konnte er sich absolut nicht erklären.

„Du scheinst das nicht ganz genau verstanden zu haben, liebste Lina“, rief er aus, „erlaube, dass ich Dir den Charakter des Helden entwickle“. Und dann sprach er über „Uriel“ mit bewunderswürdiger Beredtsamkeit.

Alfred und Frau Lina athmeten etwas erleichtert auf. Er empfand Mitleid mit der kleinen Frau, deren hausbackenes schüchternes Wesen er mit dem Geheimnis, das sie vor ihrem Manne hatte, nicht in Einklang bringen konnte.

Schubert war mit seinem Speech zu Ende. Er kam nun auf die Figur der Esther.

am **Mittwoch, den 29. Dece**
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate **December** finden
7. **December** spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. **December** w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von **Lindheim**, königl. rumänischen
über: „**Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn**",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länd
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten das
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der **nächste Vortrag** w
14. **December** l. J., ½7 **Uhr Ab**
Herr Dr. Eduard **Lippmann**, Profes
Universität, über: „**Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi**
Vortrag mit Demonstrationen verbinden.
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „**Sieben Jahre auf**
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Tiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron **Buschman**
Versammlung daran, dass die **Sylves**
Tombola unter der Betheiligung
Festsaale des kaufmännischen Ver
zahlreicher Theilnahme
[illegible]

„Wie war denn diese gestern?" fragte er seine Gattin.

„O brillant, brillant", erwiderte sie mit dem Muthe der Verzweiflung ... „Besonders ihre leuchtenden Augen ..."

„Kind, bist Du bei Trost?!" brach Schubert los. „Leuchtende Augen? Esther ist doch **blind!**"

„Allerdings," entgegnete die junge Frau, „aber ... die Säule ..."

„Säule, Säule ... Im Burgtheater ist doch im Parterre keine Säule!"

„Pardon," fiel Alfred ein mit einem gewissen Stolz auf seine Geistesgegenwart, ... „die Säule des Stückes, meint die gnädige Frau, ist doch ..."

Wie ein rettender Engel erschien in diesem kritischen Augenblick das Stubenmädchen mit einem Brief.

Mit einem Seufzer der Erleichterung nahm ihn Frau Lina in Empfang und ging, für einen Augenblick um Entschuldigung bittend, in's Nebenzimmer.

„Das kann nun gut werden," dachte Alfred, dem der Schweiss bereits in Perlen auf der Stirne stand ...

Er hätte aufjauchzen mögen, als das Stubenmädchen abermals eintrat und Herrn Dr. Kühne meldete.

Aber welcher Schrecken fuhr Alfred in die Glieder, als er in den Eingetretenen — den Blonden von gestern erkannte! Der Hausherr hiess seinen Freund herzlich willkommen.

„Nun, wie ist's immer gegangen?" fragte er ihn.

„Oh, famos, famos," war die Antwort. „Bin seit gestern zurück. Bin schon sehr begierig, Deine Frau kennen zu lernen ... Doch ... ha, ha, ha ... wirklich merkwürdig ... das ist ja mein Nachbar von gestern Abends im Theater ... ha, ha, ha ... Sind mir doch hoffentlich nicht böse ... Zur Rechten dieses Herrn, zwischen uns Beiden, sass nämlich eine sehr chicke Person. Hat mir Vorzug gegeben ... ha, ha, ha ... Köstlich amüsirt ... Morgen Abends Rendezvous im Stadtparke ... Freue mich ungeheuer ..."

„Elender Verführer!" unterbrach ihn Schubert brüllend, dem nun die Unaufmerksamkeit seiner Gattin im Theater erklärlich schien, und sprang auf Dr. Kühne zu

„Geh', geh', Du Tugendlämmchen," lachte dieser, der das Benehmen seines Freundes für einen Scherz hielt.

„Mensch, ich bringe Sie um, ich ermorde Sie!" tobte Schubert weiter. „Sie werden sich mit mir schlagen ... morgen, nein, heute ... auf der Stelle ... sehen Sie sich um Secundanten um ... hinaus, wenn Ihnen Ihr elendes Leben lieb ist ..."

„Und Sie auch, Sie erbärmlicher Heuchler!" wüthete er nun gegen Alfred, der den letzten Rest seiner Sinne verloren hatte.

„Aber beruhige Dich doch, Oscar," begütigte Dr. Kühne seinen Freund, bei dem er mit fachmännischem Urtheil eine offenbare momentane Geistesstörung constatirte.

„Was, beruhigen ... ha, ha, ha ... beruhigen soll ich mich! Unerhörte Frechheit! ... Meine Frau verführen und mich beruhigen wollen ... Doch da ist sie ja, die Elende," rief er seiner Frau zu, die den Lärm gehört und zitternd in den Salon geeilt war. „Verrätherisches Weib! ... Meine Ehre, meine Eh ...." Wie gebrochen sank er in einen Fauteuil.

„Ein kleiner Nervenanfall, der hoffentlich vorübergehen wird," tröstete der Arzt die verzweifelt dastehende junge Frau.

... ienstag den
... diesem Abend wird
... Professor am k. k.
... des Vortrages wird
... nnt gegeben werden.
... ittheilungen Niemand
... den Herrn Dr. Eduard
... k. k. Universität, seinen
... seine Zukunft als
... Darstellung der histori-
... dessen ursprünglichste
... verspätet. Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs **Kurz** bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor **Lippmann**, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl **Spitzer**.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

„Zum Teufel, Nervenanfall," brüllte Alfred — ein unglückseliges Missverständnis. „Schubert, seien Sie vernünftig. Ihre Frau war ja gar nicht im Theater!"

„Wie . . . meine Frau . . . war nicht . . .", stammelte der aus der Ohnmacht Erwachende.

„War gestern nicht im Theater, wiederhole ich Ihnen, bester Schubert, gnädige Frau, Sie verzeihen, aber ich muss Ihre kleine Unwahrheit Ihrem Manne entdecken."

„Du warst also wirklich nicht, Lina? . . ."

„Nein, theuerster Oscar, ich habe Dich belogen."

„Aber was konnte Dich . . ."

„Ich wollte Dir nicht unnöthige Sorge machen, mir war nicht ganz wohl und da schickte ich die Karte hinüber an Emma. Da — und bei diesen Worten zog sie ein Billetdoux aus der Tasche — da, lies selbst."

Noch immer aufgeregt las Schubert:

Meine süsse Lina!

Besten Dank für die Karte zu „Uriel", die Du mir gestern gesendet. Konnte sie leider nicht benützen, da ich Gäste hatte. Mein Mädchen hat eine ihrer Freundinnen damit beglückt, womit Du ja hoffentlich auch einverstanden bist.

Deine Dich umarmende Emma.

„Nun, glaubst Du mir jetzt?" rief die junge Frau unter Thränen lachend aus.

„Und hältst Du mich nicht mehr für einen „Elenden"? fügte Dr. Kühne bei, dem der Irrthum seines Freundes klar geworden.

„Und mich für einen erbärmlichen Heuchler?" ergänzte Alfred.

Und Schubert umarmte alle Drei, indem er ausrief: „Kinder, die Freikarte hab' ich theuer bezahlt!"

Emil Hannover.

Meine Lieb ist ein Vogel.

Meine Lieb' ist ein Vogel,
Ein Vogel im Haus,
Er sitzt d'rin gefangen
Und kann nicht hinaus.

Er sieht durch die Stäbe
Die prangende Welt,
Die Sonne, den Mond,
Den Berg und das Feld.

Sein Glück ist ihm nahe,
So strahlend und schön —
Er kann 's nicht erreichen
Er darf es nur seh'n.

Er wird daran sterben,
Das Glück neben sich,
Und hat's nicht genossen!
— Ganz so wie ich . . .

H. Leoster.

---

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines s
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der I
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr I
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn".
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länd
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., 1/2 7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsm
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein
Der nächste Vortrag
4. Jänner 1898, 1/2 7 Uhr Abend
Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemik
technischen Gewerbemuseum, sprechen. Da
in der nächsten Nummer der Clubzeitung
Nachdem sich [illegible] den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
Lippmann, Professor der Chemie
Vortrag über: „Das Acetylen
Beleuchtungsmittel" zu
Der Herr Professor gibt
schen Entwickelung des Acetyl

...ntag den
...m Abend wird
...essor am k. k.
...Vortrages wird
...geben werden.
...ungen Niemand
Herrn Dr. Eduard
Universität, seinen
...e Zukunft als
...stellung der histori-
...dessen ursprünglichste

Wegen Raummangel [illegible] verspätet. Die Red.

Der Selbstmörder.

Von P. Busse.

Der Abend sank über die Stadt. Ein dämmerigblauer, von kleinen Wölkchen getrübter Himmel spannte sich über die Thürme, Zinskasernen und Paläste, und das Leben in den Strassen wurde ruhiger, freier, lässiger. Er schlenderte über die Ringstrasse, scheinbar in Gedanken vertieft. Von Zeit zu Zeit schaute er auf und musterte die Vorübergehenden. „Wie viel Schicksalsgenossen da wohl einherschreiten mit feierlichen Gesichtern und das Leben ist ihnen sicherlich ebenso eine Last, wie mir, murmelte er und sein Monocle fester einklemmend, versuchte er sich in der Kunst, in Physiognomien zu lesen. Nein, ihn fesselte gar nichts mehr auf dieser langweiligen Erdkugel. Er liess die Genüsse der letzten Saison Revue passiren. Immer dieselbe Geschichte! Nichts Neues, nichts Unbekanntes! Und nach dem Neuen sehnte sich sein Herz, das Unbekannte forderten gebieterisch seine Nerven, alles in ihm schrie nach einem interessanten, noch nie dagewesenen Genuss, der seine schläfrige Seele aufrütteln sollte aus dieser ertödtenden Ruhe. Aber das Leben bietet einem eben „gar nichts, rein gar nichts", rief er etwas laut aus und erschrak im nächsten Momente über seine Heftigkeit. „Ja, aber es ist so — fuhr er nach kurzer Pause fort — das Leben ist nicht lebenswert, das ist meine objective Ansicht über dies Thema und ich als Fachmann in der Lebenskunst werde wohl darüber eine massgebende Meinung haben! Kein Zweck, kein Ziel, keine Lockung, keine Attraction! Also — gute Nacht, im Jenseits langweilt man sich hoffentlich nicht!"

Und er fühlte in seine Rocktasche. Ja, da ruhte friedlich das edle Instrument . . . Er drehte sich um. Eine elegante Dame war vorübergegangen. Er lachte hell auf. „Wirklich zu komisch! Also in Unterhandlungen will sich das Leben mit mir einlassen, es bangt ihm wahrscheinlich davor, dass ein Selbstmord aus Ueberdruss seinem guten Rufe schaden könnte. Umsonst, bitte, nicht aufdränglich, es ist schade um jede Bemühung, mich wieder zu gewinnen!" Er setzte sich auf eine der Bänke nieder. Natürlich, er war zu viel gegangen! Er schüttelte seinen ganzen Körper zurecht. Richtig, da fühlte er ja die Lebensmüdigkeit in allen Gliedern, besonders aber in den Füssen. Er überschaute noch einmal mit resignirtem Blicke den Schauplatz, den er nun freiwillig zu verlassen sich anschickt! Man sagt, dass zum Selbstmorde Muth gehört — geht es durch seinen Kopf — na, er fürchtet den Knall nicht und so ein schmuckes Todeswerkzeug vermag ihm auch keine anhaltende Angst einzujagen! Lächerliche Anschauung, dass man gewöhnlich im letzten Augenblicke bange zurückschreckt. Gilt gewiss nicht für seinen Fall, denn er handelt mit Ueberlegung, auf Grund zwingender Logik, er scheidet mit voller Berechtigung. Wer könnte ihm darin widersprechen, dass es so jämmerlich fad ist auf dieser Welt?

Da verspürte der Todescandidat Hunger. Na, bevor er auf ewig scheidet, will er noch ein Nachtmahl nehmen. Ein gewähltes Souper vor dem Tode kann keine Profanation sein! Und gemächlich schwankt er einem eleganten Restaurant zu. Er setzt sich in eine stille Ecke auf eines der hübschen und bequemen Sammt-Sofas. „Eine Henkermahlzeit!" lächelte er überlegen vor sich hin. Dieser Dummkopf von einem Kellner hat keine Ahnung, dass er ein Todesmahl servirt! Wie rasch er die Speisen herbeischafft! Und sonst, wenn man sie braucht, sind die Kerle von einer unheimlichen Langsamkeit. Nicht

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

einmal rechten Appetit hat er. Was ist das, die Geschichte wird doch nicht seinen Magen verstimmt haben? Merkwürdig, jeder Gang geht an ihm so apathisch vorüber, nicht ein Funke von Begeisterung für irgend eine der Speisen will sich einstellen. Er hat also recht, wenn er abdankt! Nicht einmal Vergnügen am Essen mehr. Eine neuerliche Bestätigung für die Richtigkeit seiner trüben Lebensanschauung — und gerade im passendsten Augenblick!

„Sie, Kellner, eine andere correcte Serviette, das sollte dann doch bei Esch nicht vorkommen!" und er schleudert ihm die Serviette, auf der ihn eine kleine fleckige Spur so „aufgeregt" hat, ärgerlich zu. Unter tausend Entschuldigungen bringt der Keller eine neue Serviette. „Piccolo — da ist ja ein lebensgefährlicher Zug — machen Sie rasch die Thüre zu," herrscht er den kleinen Kellnerjungen an.

Er überlegte, ob er noch etwas essen soll. Eigentlich ist er ziemlich satt. Ein Lebensüberdrüssiger darf sich nicht den Magen verderben! Er langt nach den Zahnstochern, da fällt sein Blick in den Spiegel, der ihm gegenüberhängt und er richtet rasch seine Cravatte, der Knoten war ein wenig auseinander gegangen. Schrecklich, wie wenig er in der letzteren Zeit auf sein Aeusseres hält.

„Bringen Sie mir die Zeitung," ruft er nervös dem Kellner zu. Piccolo nimmt sie vom Nebentische, wo ein Gast seine Hand auf sie gestützt hält.

Der Lebemann schaut unwillkürlich hin. Ja, was ist denn das? Der Mann da drüben isst etwas, das er nicht sogleich erkennt. Er rückt ein wenig an seinem Sitze und strengt sein Auge an, um die Speise zu deuten. Nein, so was! Das ist ja zum unter die Erde sinken. Er zermartert sein Gehirn, er stöbert in allen Winkeln seines Gedächtnisses, um dieser Speise habhaft zu werden. So nachdenklich hat ihn noch Niemand gesehen. Das ist ja aber unmöglich! Mit einem Blick durchfliegt er die Speisekarte. Alles gute, alte Bekannte. Na also. In seiner Bedrängnis ruft er den Kellner herbei.

„Sie, bringen Sie mir mit etwas Beschleunigung so etwas," befiehlt er und deutet nach dem Nachbartische.

Er grübelt noch weiter. Und wie peinlich es ihm war „so etwas" zu bestellen — er dachte das schreckliche Wort nicht zu überleben — ihm, der die Terminologie aller Nahrungsmittel, ihre historische und geographische Abstammung so genau weiss, dem die Sensationen auf diesem Gebiete zu jeder Speisestunde geläufig sind.

Der Kellner schleppt eilig die Speise herbei.

„Specialität bei uns, ungarische Pfefferone, sehr gut, mit Reis gefüllt, essen alle Stammgäste!" recitirt er rasch, mit einem gewissen Geschäftsstolz.

Der Lebemann wirft der „Specialität" einen kurzen, umfassenden Blick zu. Dann nähert er sich ihr bedächtig, wie sich eben ein Gourmand einer ihm unbekannten Speise nähert. Er kostet . . . Einige unbestimmte „hm, hm", die noch kein abschliessendes Urtheil bilden. Dann spricht sein Gaumen ein deutliches „Mm . . . Ja . . ." Die Specialität scheint seinen Beifall zu finden.

„Also, es gibt doch noch Genüsse, die ich nicht kenne — ruft er, die Arme ausbreitend, in neu erwachtem Entzücken — das Leben hat doch noch Zweck und Ziel." Und mit nachdenklicher Miene vertieft er sich in die „Pfefferone".

Das Leben hat ihn also doch vor jenes „Unbekannte" gestellt, das er gesucht hat, mitleidsvoll hat es ihm, im letzten Augenblick, noch eine grosse Ueberraschung bescheert!

---

am Mittwoch, den 29. Decer
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung de
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Abe
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Tiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
nung der Gesellschaft blieb dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein
Der nächste Vortrag
4. Jänner 1898, ½7 Uhr A
Herr Josef Klaudy
technischen
in d

Büchereinlauf.

Aus dem „Wasserkopf" Berlin. Ein illustrirtes Brötchen, servirt von einem Provinzialen. Zürich 1897. Verlags-Magazin (J. Schabelitz). 47 S.

Ein Reichstags-Abgeordneter hat einst Berlin als Wasserkopf bezeichnet. Diesen Ausdruck acceptirt der Verfasser als einen für Berlin sehr passenden; denn „eine Eigenthümlichkeit vieler Wasserköpfe besteht darin, dass sie sich einbilden, ein grosser Kopf sei gleichbedeutend mit einem grossen Verstande". Der Verfasser dieses kleinen Büchleins scheint nichts weniger als ein Philosoph zu sein; er steckt vielmehr in einem engen Philisterröcklein, das ihm ein Provinzschneider angemessen hat, und besieht sich mal die Grossstadt Berlin und findet da erschrecklich viel unsaubere Dinge. Da ist alles corrupt, die Berliner Gesellschaft, die Berliner Kritik, die Berliner Theater und so weiter. Und doch treten alle diese gewiss sehr beklagenswerten Erscheinungen, die der Verfasser aufzählt und über die er sich so männiglich entrüstet, nicht nur in Berlin, sondern mutatis mutandis in jeder Grossstadt zutage und fordern mehr zu ernstem Nachdenken über ihre Ursachen und wirksame Abhilfe auf, als dass es mit einem blossen Geschimpfe und Anständigthun: „Gott! ich danke Dir, dass ich nicht so bin, wie die übrigen Menschen" abgethan wäre. Es sind Erscheinungen, die in Provinzstädten freilich kaum merklich, wenn auch zweifellos ebenfalls vorhanden sind, aber sie werden erst in der Grossstadt bei dem Zusammenfluss einer so ungeheueren Menge von Menschen der verschiedensten Art deutlich sichtbar, Erscheinungen, welche eben die Bestie im Menschen verrathen. Dass Berlin den Ehrgeiz hat, der Provinz seinen Geschmack zu dictiren — ja, dafür ist es auch die Reichshaupt- und Residenzstadt! Und dass eine solche Grossstadt in vielen Fällen an Grossmannssucht leidet — sehr richtig! Aber das alles erweckt den Anschein, als hätte der Verfasser offene Thüren einrennen wollen.

Bernhard Elsässer. „Opfer". Schauspiel in drei Acten. Frankfurt a. M. Verlag von Gebrüder Knauer. 66 S.

Ein mattes, durchaus untheatralisches Stück, sagen wir gleich eine Dilettantenarbeit. „Eigenes Glück opfern für das Glück Anderer ist das Höchste, aber auch das Schwerste im Leben" — dies der gerade nicht sehr originelle Grundgedanke, aber immerhin sehr schön, sehr ethisch, wenn nur das Paradigma zu diesem schönen Satze gelungener wäre.

Meisterwerke der zeitgenössischen Novellistik. Herausgegeben von Lothar Schmidt. Verlag von L. Frankenstein. Breslau. 1897. Erster Jahrgang. Band 1 und 2.

Unter diesem Titel erscheint in dem genannten Verlag mit Beginn des neuen Jahres in monatlichen Bändchen eine Bibliothek von Novellen aus der Feder der hervorragendsten Erzähler der Gegenwart. Der erste Band enthält eine stimmungsvolle, aus einem Gusse geformte Arbeit „Ein Abschied" von Arthur Schnitzler, dem bekannten Verfasser des erfolgreichen Schauspieles „Liebelei", ferner zwei im Dialekt abgefasste Erzählungen „Despotische Liebe" und „Es geistert" der talentvollen Schriftstellerin Maria Janitschek, von denen die zweite von einem erquicklichen Humor durchtränkt ist, und zum Schlusse ein vortrefflich gezeichnetes Charakterbild „Die hässliche Wikta" von Carl Busse. — In dem zweiten Bande finden wir zwei sehr interessante, amerikanische Verhältnisse behandelnde Arbeiten des berühmten französischen Autors Paul Bourget und vier feine Skizzen von Fernand Vandérem.

Alles in allem genommen ist der Inhalt der beiden Bände ein sehr gediegener, und das Unternehmen, das bei einem so geringen Anschaffungspreis des einzelnen Bändchens — ein broschirtes Exemplar kostet 30 kr., das gebundene 45 kr. — die Bekanntschaft mit den bedeutendsten Erscheinungen der modernen Literatur vermittelt, kann die Unterstützung jedes Gebildeten auf's beste empfohlen werden.

In der Philipp Reclam'schen Universal-Bibliothek gelangte folgender neue Band zur Ausgabe:

Nr. 3631. 3632. **Friedrich Rückert.** Liebesfrühling. Herausgegeben von Philipp Stein. 271 S.

Das classische Liederbuch ist bekannt genug, um hier noch einer Empfehlung zu bedürfen. Die vorliegende Ausgabe zeichnet sich durch Vollständigkeit des Textes, eine Einleitung und ein sorgfältig gearbeitetes Register aus.

enstag den
esem Abend wird
rofessor am k. k.
des Vortrages wird
nut gegeben werden.
ittheilungen Niemand
t den Herrn Dr. Eduard
r k. k. Universität, seinen
ine Zukunft als

lung der histori-
ursprünglichste

Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

Vor Thorsperre.

(N. B. Es wird nicht geheiratet.)

Unter der Flagge „Vor Thorsperre" werden allmonatlich so und so viel Novelletten und Feuilletons von Stapel gelassen, in denen ein schwarz gelockter Erich oder Erwin — in der Regel von Beruf Graf oder Baron — sich in Folge eines mehr oder weniger interessanten Umstandes „spät aber doch" veranlasst fühlt, eine aschblonde Ludwine, bezw. Marianne als sein trautes Weibchen heimzuführen.

Diese Thatsache bestimmte mich, dem Titel das obige Avis an lecteur et à la lectrice beizufügen,

Dasselbe soll zweierlei bezwecken.

Denen, die eine Geschichte erwarten, in der Er und Sie sich am Schlusse „kriegen", soll hiedurch eine Enttäuschung erspart werden und jenen, die von einer unüberwindlichen Abneigung gegen derartige literarische Ehebündnisse erfüllt sind, soll damit das Signal gegeben sein, dass kein drohendes Unheil bevorstehe.

„Vor Thorsperre" ist nämlich ausnahmsweise nicht symbolisch, sondern im natürlichen Sinne des Wortes zu nehmen. Es handelt sich ganz einfach um ein leibhaftiges Hausthor, und zwar um mein Hausthor, oder besser, um mir keine gerichtliche Klage auf den Hals zu laden, um das Thor zu dem Hause, in dem ich wohne . . . .

Ich hasse es, dieses protzige, aus Eichenholz gezimmerte Hausthor, aus dem tiefsten Grunde meiner Seele. So oft ich nämlich nach Hause komme, um mich zur Ruhe zu begeben — und beim Zeus! ich komme fast täglich zu diesem Behufe nach Hause — wehrt es mir trotzig den Eingang und blickt mit seinen zwei rothen Glasaugen höhnisch auf mich hernieder. Erst nach langem Ueberlegen ist es so gnädig, sich eine Handbreite zu öffnen, und lässt mich erst ein, wenn ich einer mir entgegengestreckten, schwieligen Gespensterhand den stadtpolizeilich normirten Tribut gereicht habe.

Doch jüngst — ich kann es mir heute noch nicht erklären, wie es gekommen — stand es gastlich offen, als ich heimkehrte. Ich stieg die Treppe hinauf und trat in mein Zimmer. Ich hätte sehr gerne gesagt in meine Stube. Stube klingt viel stimmungsvoller. Allein, als ich mich einmiethete, war auf dem Thorzettel gestanden: „Ein schön möblirtes Zimmer an einen soliden Herrn zu vermiethen" und als correcter Mensch fühle ich mich verpflichtet, mich strenge an die Thatsachen zu halten.

Ich trat also in mein Zimmer, zündete eine Kerze an und zog meinen Ueberzieher ab. Aber wie staunte ich, als ich denselben über einen Stuhl legen wollte und auf diesem einen Damenhut erblickte. Ein Damenhut in meinem Zimmer! Es ist doch nicht möglich! Meiner Frau konnte der Hut nicht gehören, da ich mich trotz intensivsten Nachdenkens nicht erinnern konnte, eine solche zu besitzen, und ein Rendezvous mit einer anderen Dame in meinem Zimmer konnte ich mir auch nicht gegeben haben, da sich meine verehrliche Quartiergeberin solcherlei strengstens verbeten hatte. In dieser Erwägung zog ich meinen Zwicker hervor und betrachtete den mysteriösen Damenhut näher. Und siehe, indem ich den Damenhut näher betrachtete, da

bemerkte ich, dass es gar kein Damenhut war, sondern ein blauer Porzellanteller, auf dem ein Büschel weisser und rother Radieschen lag, an denen noch die Blätter grünten. So leid es mir also that und so schmerzlich dies auch die schöne Leserin berühren mag, in meiner Garçonnière war kein „süsses Mäd'l" mit märchengrünen Augen und einer fleckigten Linnenblouse, sondern ich war allein, ganz allein . . .

Da ich momentan nichts besseres anzufangen wusste, zog ich meine Uhr hervor, um zu sehen, wie spät es sei. Fünf Minuten vor Zehn! Ich sann nach, wann ich das letzte Mal zu so früher Stunde bereits in meinen Käfig eingeflogen war. Aber mein Gedächtnis geleitete mich nicht in diese graue Vorzeit. Kein Wunder also, dass es mir viel Kopfzerbrechen verursachte, womit ich die Zeit bis zum Schlafengehen verbringen konnte. Und da ich ein stillschweigendes Abkommen mit Morpheus hatte, dass er mich täglich erst nach Ablauf der Geisterstunde in seine Arme schloss, so waren dies noch mehr als zwei Stunden! In meiner Verzweiflung warf ich einen Blick auf die Bücherstellage . . . . Lessing, Herder Kleist, Uhland . . . Unter anderen Umständen hätte ich sicherlich irgend einen Band zur Hand genommen. Aber malheureuser Weise hörte ich am Nachmittag im Café mehrere Schöpfer literarischer „Haute Nouveautés" feierlich verkünden, dass all die genannten Herren ungeniessbares Grünzeng zusammengeschrieben hätten — und Kinder und Narren sagen doch die Wahrheit!

So lasse ich also die Bücher ruhig an ihren Plätzen, zünde mir eine Cigarette an und trete an das Fenster.

Dann öffne ich einen Flügel und beginne in's Freie hinaus zu dampfen, wie eine Locomotive, die eine Verspätung einzubringen hat.

Vor mir liegt ein kleiner Hofraum im Viereck von vier Stock hohen Wänden eingeschlossen, überwölbt von der nächtig-blauen Kuppel des Maihimmels. Ringsum an die Wände hatten sich tiefschwarze Schatten gelehnt. Nur da und dort fällt aus dem gegenüberliegenden Fenster eines Zimmers, in dem noch Licht brennt, ein Hellschein auf die Wand und zeigt, dass sie ockergelb gestrichen ist. Auf den beleuchteten Flächen aber malen sich schwarze Riesenkreuze, die Fenster von drüben verschroben nachzeichnend . . .

Milde, schmeichelnde Luft und tiefe Stille. Nur hie und da gellt der kurze Ton der elektrischen Klingel, der Ruf der „Herrschaften" zur Besorgung der letzten Geschäfte vor dem Schlafengehen.

Auf den Fensterbrettern liegen die fettwanstigen Lederpolster querüber hingekauert wie angefressene Seehunde. Einer hat sich gar der Länge nach hingestreckt und dehnt seinen Kopf hinaus in die Nacht.

Kein menschliches Wesen ist sichtbar. Alles ist wie ausgestorben. Doch siehe, jetzt zeichnen sich drüben die dunklen Umrisse einer Gestalt auf den hellen Hintergrund, eine schwarze Glocke schwingt hin und her und an mein Ohr dringt das berauschende Geknister bewegter Seide.

Wo sie wohl heute überall geweilt haben mochte, die stolze Seidenrobe, deren Knitter und Falten nun sorgliche Hand zu entfernen bemüht ist mit ihrer Herrin, die doch zweifellos schön ist und blondes, welliges Haar hat, das sich auch anfühlt wie welche Seide? . . .

Ich träume und träume, bis mich ein sonderbares Orchester aus meinen Träumen weckt. Kling, kling, klang, kling, kinng, — klung, kling, klang, kling, klang, kling — die ganze Tonleiter. Dur und Moll. Und nun wieder dumpfe, ernste Klänge von Kupferkesseln, zwischen denen sich die

---

am Mittwoch, den 29. Dece[...]
kaufmännischen Vereines [...]
mitgliedern diesbezüglich die Einladun[...]
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak[...]
auf Madagascar". Zu diesem V[...]
Zutritt. Am 14. December w[...]
mann, Professor der Chemie an der [...]
gas und seine Zukunft als [...]
sprechen und seinen Vortrag mit De[...]
Nachdem sich zu den geschäft[...]
zum Worte meldet, ersucht der Herr [...]
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Cochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länd[...]
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A[...]
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga[...]
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns[...]
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g[...]
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml[...]
Nach Eröffnung der Versammlung d[...]
Buschman erinnert derselbe dara[...]
Sylvester-Feier des Club unter [...]
im Festsaale des kaufmännischen Verei[...]
Der nächste Vortrag w[...]
14. December l. J., ½7 Uhr Ab[...]
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes[...]
Universität, über: „Das Acetyle[...]
kunft als Beleuchtungsmi[...]
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H[...]
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf [...]
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der au[...]
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste[...]
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte[...]
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr[...]
öfters von den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt[...]
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser[...]
gesellige Zusammenkunft, zu welcher er[...]
die zum Vortrage erschienen waren, thei[...]
nung der Gesellschaft hielt dieselbe [...]
sammelt. Der Schriftführer: In[...]

Bericht über die Clubversamml[...]
Der Herr Präsident, Baron Buschman[...]
Versammlung daran, dass die Sylves[...]
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines [...]
zahlreicher Theilnahme an derselben [...]
Der nächste V[...]
4. Jänner 1898, ½7 [...] Ab[...]
Herr Josef K[...]
technischen [...]
in der n[...]

[...]enstag den
[...]iesem Abend wird
[...] Professor am k. k.
[...] des Vortrages wird
[...] kannt gegeben werden.
[...] Mittheilungen Niemand
[...]lent den Herrn Dr. Eduard
der k. k. Universität, seinen
[...]nd seine Zukunft als
[...]ne Darstellung der histori-
[...]wie dessen ursprünglichste
[...]der verspätet. Die Red.

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurs bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.

Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

dünne Stimme des Zinnes leise hervorwagt. Ein ergreifendes Zankduett! Und jetzt lässt sich gar aus der Ferne ein kleiner Scheerenschleifer hören, der munter d'rauf los arbeitet, oder sollte es gar ein Mühlrädchen sein, in dem sich ein Buchenast gefangen? . . .

Darauf begann es wieder kling, klang, kling, kling, klang — dann ward es still . . . .

Ein Licht verlischt nach dem anderen . . .

Die hellen Flecken an den Wänden verschwinden und die Schatten breiten rings ihre Schwingen . . .

In dem Raume vor mir ist schwarze Nacht. Wie ein Irrlicht flackert nur inmitten eine Flamme, das Spiegelbild der Kerze, die auf dem Tische in meinem Zimmer brennt . . .

Da und dort wird noch eine Roulette herabgelassen. Klirrend fällt die Eisenstange auf das Fensterbrett.

Nun ist es überall finster. Nur dort oben sehe ich noch in ein beleuchtetes Zimmerchen hinein. Hie und da huscht ein Schatten an der Wand vorüber . . . Nun werden die Contouren deutlicher. Immer schärfer und schärfer. Jetzt ist das Bild scharf umrissen. Eine entzückende Frauensilhouette, wie mit feinster Scheere geschnitten! Jedes Härchen ist sichtbar, jede Spitze am Halse und an den Aermeln zeichnet sich auf dem lichten Grund . . .

Ich blicke empor zu dem bezaubernden Bilde und bete es an als die Göttin der Schönheit.

Dann neige ich mich und werfe einen Kuss hinüber von meinen glühenden Lippen.

Ein leises Lachen wie von einem Silberglöckchen ist die Antwort. Sie hat also meine Geberde wahrgenommen, die Göttlichschöne, und sie grollt mir nicht?! Ich bebe vor Wonne . . .

„Du süsseste aller Frauen,“ rufe ich ihr zu mit fliegendem Athem, „Du zürnst mir nicht, Du wehrst nicht mein heisses Sehnen nach Dir, Erhabene? . . .“

Und als Antwort tönt es wieder:

„Nerozumim, Pane . . . .“ E. H.

Letzte Flocken.

Flockenspiel zum Sonnenschein —
Winter, will dir bange sein?
Was du dir für 's End' gespart,
Schickst du heute auf die Fahrt.

Wärmer neigt der gold'ne Strahl
Sich in's wintermüde Thal;
Ehe du das Land verlässt,
Streust du deiner Gaben Rest.

Sieh', dein letztes, loses Kind
Spielt und tanzt im Frühlingswind,
Bis es perlend niedertaut,
Wo die erste Blüthe schaut.

Franz Himmelbauer.

---

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun
Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De
Nachdem sich zu den geschäf
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",
Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Länd
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.
Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.
Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g
Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml
Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei
Der nächste Vortrag w
14. December l. J., ½7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profe
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden
Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.
Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Tiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von, den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.
Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml
Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an d

Eine Gottlose?

Das Frohnleichnamsfest stand vor der Thür und es ging lebhaft zu in dem kleinen Bergdörfchen. Die Häuser wurden gewaschen, Fenster blank geputzt, Bilder abgestaubt, und wer eine bunte Decke besass, um sie vor das Fenster zu hängen, wurde sehr darum beneidet. Den schönsten Schmuck der Altäre, Strassen und Fenster aber bildeten die Blumen. Das ganze Jahr über sorgten sich die Frauen und Mädchen, um nur zum Frohnleichnamsfeste schöne, blühende Topfpflanzen zu haben. Manche Fromme versagte sich ein buntes Band zur Kirchweih und kaufte dafür lieber einen schönen Blumenstock. So gab es denn an diesem Tage stets eine bunte Pracht, an welcher der alte Pfarrer seine ganz besondere Freude hatte. Es freute ihn nicht nur, dass all' dies zur Ehre Gottes geboten wurde, er war auch selbst ein grosser Blumenfreund und benützte gerne die Kirchfeste, um seinen Schäflein Interesse für seine Lieblinge einzuprägen. So war denn der Umzug in den Dörfchen G. weit und breit berühmt und galt bei den weniger Frommen fast als eine Art Gartenausstellung.

In dem saubern, kühlen Hofraume des Pfarrgebäudes stand der geistliche Herr und bildete in seiner Soutane den einzigen dunklen Punkt in diesem lachenden Bilde. Topf an Topf wurde vor ihm aufgestellt und süsse Wohlgerüche stiegen empor zu den zart belaubten Bäumen. Wie ein Feldherr seine Truppen, musterte er die blühende Schaar, welche immer noch mehr anwuchs. Kaum war Platz zu finden und noch brachten Bursche Körbe voll Laubgewinden und frisch geschnittenen Grases.

Vorsichtig bewegte sich der Pfarrer zwischen seinen Lieblingen. Er schied die doppelt vorhandenen Exemplare aus, zum Schmucke des Hauptaltars; der bäuerliche Schönheitssinn liebt nebst der grellen Farbenpracht die vollste Symmetrie und stand zur einen Seite der Marienstatue ein weisser Lilienstrauss, so durfte er keinen solchen von rothen Rosen als Gegenstück haben. Wenn nun auch der Pfarrer nicht ganz dieser Ansicht war, so trug er ihr doch Rechnung. Schon hatte er eine grosse Anzahl besonders schöner Pflanzen zu zweien sortirt, als er entdeckte, dass ein herrlich entwickelter, weiss blühender Kaktus nur einzeln vertreten war. Jammerschade — murmelte er und alle Anwesenden dachten dasselbe. Einen Kaktus allein konnte man doch nicht auf den Hauptaltar postiren! Die schmucke Züchterin des Prachtexemplares, welche sich grosses Lob für die gehabte Mühe versprach, hätte man fast getadelt; warum lieferte sie auch nur einen Stock? — dann schon lieber gar keinen, so gab es wenigstens keine Verlegenheit.

„Hat denn die Steinfellnerin schon ihre Blumen geschickt?" frug der Pfarrer plötzlich. Richtig, die Steinfellnerin! die hätte man fast vergessen, und doch war sie es, die alle Jahr allein fast so viele Blumen lieferte, als die ganze Gemeinde. Seit einem Jahrzehnt wohl wohnte sie entfernt von G., und zwar hoch oben im einsamen Gebirg, doch nie vergass sie das Frohnleichnamsfest. Und hörte man das Jahr über fast nichts von ihr, am Tage vor dem festlichen Umzuge erschien sie bestimmt mit dem kleinen Wägelchen, welches sie selbst lenkte, und das eine bedeutende, blühende Last trug.

Heute war sie ausgeblieben; sollte sie krank sein? Die Gemeinde G. kümmerte sich nicht viel um sie. Sie war nicht beliebt und hatte doch nie Jemand was zu Leide gethan. Vor Jahren hatte ihr Mann einen Process gehabt mit dem Gewaltigen des Ortes, dem „Herrn Bürgermeister" — warum

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher.
Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

eigentlich, wusste kaum Einer mehr. Genug, der Steinfellner wurde damals vom Gerichte schuldig erkannt, falsch geschworen zu haben. Glaubten es nun seine Nachbarn oder nicht, gegen den Herrn Bürgermeister wagte Keiner aufzustehen. Warum auch? Aus Wahrheits- oder Nächstenliebe? Was trug das ein? Der Steinfellner aber war geächtet und man verleidete ihm das Leben nach Kräften. Die Leute hatten dann eine Erbschaft gemacht und waren weggezogen, nicht allzuweit, aber in ziemlich unwegsame Gegend. So waren sie halb vergessen und wären es ganz geworden, hätte die Steinfellnerin nicht alle Jahre ihre Blumen selbst gebracht. Die Bewohner G.'s betrachteten das als eine Art Gelöbnis und fanden es nur in Ordnung, dass der Bäuerin Fleiss und Sorgfalt ihrer Kirche zu Gute käme. Man kannte sie als leidenschaftliche und verständige Blumenzüchterin und dem Pfarrherrn schien es daher fast gewiss, bei ihr ein zweites Exemplar des gewünschten Kaktus zu finden. So bestellte er sich denn beim Wirth ein Wägelchen, und nahm sich vor, die Säumige aufzusuchen.

Heiss brannte die Sonne und der ziemlich beleibte Pfarrer war herzlich froh, das Gehöft der Steinfellnerin zu erblicken. Behende sprang er vom Wagen und trat in den kühlen Flur. Ein Knecht kam, um Pferd und Wagen zu versorgen, und er selbst ward von der Bäuerin voll Herzlichkeit empfangen. Ihm selbst kam es zwar so vor, als vermisse er bei dem Empfange eine Art scheuer Hochachtung, die ihm seine Pfarrkinder sonst wohl entgegenbrachten, aber an der schmackhaften Jause nebst kühlem Trunke war entschieden nichts zu vermissen.

Man sprach von Dem und Jenem und immer wieder wunderte der Geistliche sich, dass sein Besuch so fraglos aufgenommen wurde. Die Frau schien ihm so eigen, ganz verändert, ruhig und sicher, wie er sie oder überhaupt Frauen ihres Schlages sonst nie gesehen. Nach der Jause führte sie ihren Gast in das Blumengärtchen, es voll Stolz präsentirend. Wahrlich, sie hatte auch alle Ursache hiezu. War das eine Farbenpracht, ein Blühen und Duften, wie man es am letzten in dieser Bergwildnis erwartet hätte! Und thatsächlich, als hätten sie nur darauf gewartet, abgeholt zu werden, standen hier Töpfe herrlicher, wohlriechender Kakteen.

„Aber Steinfellnerin," rief nun der Pfarrer, „wie kommt Ihr mir denn vor? Hier blüht und duftet es um die Wette, Ihr seid wohlauf, wie ich sehe, und dennoch bringt Ihr mir keinen Schmuck zum Frohnleichnamsfeste?"

„Ja richtig, den Umzug, den hab' ich ganz vergessen."

„Vergessen?" staunte der Pfarrer.

„Ja, vergessen," bestätigte sie, „und Wunder wär's keins, wenn ich sonst was vergessen hätte. Bedenkt, mei' Mann is gestorben. Ja, weiss man's denn noch nicht in G.?"

Der Pfarrer verneinte.

„Freili, i g'hör nimmer in die Gmein und 's is ja auch erst a paar Tag her."

„Ihr thut mir herzlich leid, Bäuerin, und so ist das Vergessen wohl begreiflich. Aber seht, gerade jetzt müsst Ihr Euch zu Gott wenden, das Gebet ist da ein rechter Trost."

„Seid still, Hochwürden," fuhr da das Weib auf und erhob abwährend die Hand, „müsst nit bös sein," lenkte sie ein, „aber den geistlichen Trost kann i jetzt nit vertragen. I weiss ganz wohl, was Ihr sagen wollt, aber spart Euch die Müh', das nutzt jetzt nix mehr."

am Mittwoch, den 29. Decei
kaufmännischen Vereines
mitgliedern diesbezüglich die Einladun

Im Monate December finden
7. December spricht Herr k. k.
Professor an der technischen Militär-Ak
auf Madagascar". Zu diesem V
Zutritt. Am 14. December w
mann, Professor der Chemie an der
gas und seine Zukunft als
sprechen und seinen Vortrag mit De

Nachdem sich zu den geschäft
zum Worte meldet, ersucht der Herr
von Lindheim, königl. rumänischen
über: „Eisenbahnbauten in
Chochinchina, Tonking, die
transsibirische Eisenbahn",

Der Herr Vortragende, wie in
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste
Vortrages die Verhältnisse sowohl der
der von denselben durchzogenen Lände
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A
Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga
bleibt hier nur noch zu berichten dass
Dankesworten des Herrn Präsidenten
minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g

Der Schriftführer:

Bericht über die Clubversamml

Nach Eröffnung der Versammlung d
Buschman erinnert derselbe dara
Sylvester-Feier des Club unter
im Festsaale des kaufmännischen Verei

Der nächste Vortrag w
14. December l. J., $1/2$7 Uhr Ab
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes
Universität, über: „Das Acetyle
kunft als Beleuchtungsmi
Vortrag mit Demonstrationen verbinden

Da sich zu den geschäftlichen
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H
Walter, Professor an der technischen
Vortrag „Sieben Jahre auf
halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf,
Abbildungen und Photographien, der an
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor
die Damen besonders zahlreich vertreten
thümlichen, lebhaften und klaren Darste
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein
während eines siebenjährigen Aufenthalte
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr
öfters von den drastischen Schilderungen
und Gebräuche der Eingebornen folgende
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt
anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser
gesellige Zusammenkunft, an welcher er
die zum Vortrage erschienen waren, thei
mung der Gesellschaft hielt dieselbe
sammelt. Der Schriftführer: In

Bericht über die Clubversamml

Der Herr Präsident, Baron Buschman
Versammlung daran, dass die Sylves
Tombola unter der Betheiligung von
Festsaale des kaufmännischen Vereines st
zahlreicher Theilnahme an derselben ein.

Der nächste Vortrag finde am
4. Jänner 1898, $1/2$7 Uhr Abends statt. Au
Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemiker und
technischen Gewerbemuseum, sprechen. Das Thema d
in der nächsten Nummer der Clubzeitung bekannt

Nachdem sich zu den geschäftlichen Mitthe
zum Worte meldet, ersucht der Herr Präsident de
Lippmann, Professor der Chemie an der k. k.
Vortrag über „Das Acetylengas und sei
Beleuchtungsmittel" zu beginnen.

Der Herr Professor gibt zunächst eine D
schen Entwickelung des Acetylenganes, sowie

[illegible] en
wird
k. k.
wird
rden.
nand
Eduard
seinen
ft als

histori-
glichste

Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Club-localitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

*) Wegen Raummangels in Nr. 34 leider [illegible] Die Red.

„Steintellnerin," mahnte der Pfarrer, „Ihr redet ja ganz gottlos."

„Ja, ganz gottlos, das ist das rechte Wort, Hochwürden, und das muss auch Eines werden, wann's das erlebt. Na, Hochwürden, sagts nur gar nix, Ihr wisst ja nit, wie mein Mann g'storben is und wie elend i bin."

„Er hat sich doch nicht selbst was gethan?" frug der Geistliche erschrocken.

„Er? Nein, dazu war er zu rechtschaffen und hat mi zu gern g'habt. Die Andern ham 's ihm than, die Frommen, und unser Herrgott hat's gelitten. An die G'schicht mit'n Burgermaster werd's Euch ja noch erinnern. Gelt ja? Mein Mann hätt' falsch geschwor'n, hat das Gericht gesagt, gleiwohl 's nit wahr war. Damals schon war's mir schreckli, dass unser Herrgott so ein Unrecht zulasst. Wisst Ihr noch, was Ihr predigt habt am Sonntag drauf? Wen Gott lieb hat, den züchtigt er und kein Sperling fällt vom Dach, ohne dass es Gottes Wille ist. So habt Ihr gesagt, Hochwürden, und uns tröst. Wie damals im Ort Alles über uns herg'fallen ist, wie's uns behandelt haben, das war nit zum Ertragen. Da erben wir grad den Hof da und san fort. Die Zeit is vergangen und wir ham nur den an Wunsch g'habt, dass die Wahrheit do no aufkäm. So a Unrecht kann do Gott nit gelten lassen. Damit hab i ihm und mi allweil tröst. Meine schönsten Blumen hab' i immer 'nunterbracht nach G. und dabei freili g'seh'n, dass der, der uns das Alles anthan hat, no immer Burgermaster is und an ang'seh'ner Mann. Da kummt plötzli der neue Lehrer in's Ort, der D., Sie kennen ihn ja eh, Hochwürden. Na, der hat do glei an grossen Streit g'habt mit 'n Burgermaster und die Zwei hab'n ka Gut than mitanand'. Weg'n was, versteh' i nit recht, die Leut sag'n, weg'n der Politik. Eines Tags nun kommt der Lehrer da 'rauf zu uns, und sagt, er hätt' von dem Process g'hört, und wie 's denn g'wesen wär' mit dem falschen Schwur. Ich erzähl ihm das Ganze genau und nach der Wahrheit und dass mei Mann unschuldig is. Er schwört hoch und theuer, die G'schicht müsst no amal vor 's Gericht und die Wahrheit muss aufkommen. Uns hat er auf die Seel bunden, keinem Menschen ein Wörtel davon zu verrathen; er wollt das Alles ganz heimli betreiben und die Beweise sammeln, wie er 's g'nannt hat. Na, und war das do recht und zu wem sollten wir auch was reden da heroben?

Die ganze Sach' hat richti nit lang dauert. Der Lehrer hat sichs angelegen sein lassen, weg'n der Wahl'n, hat er g'sagt. Vor fünf Täg nun kommt ein Bot aus der Stadt und bringt an Brief, da drin steht, dass mei Mann glei auf's G'richt kommen soll, 's stünd Alles gut, er wird schon das Nähere dort erfahren. Mei Mann hat zittert vor Freud und glei geh'n wollen. No, sag i, iss do erst, Alter, und a anders G'wand musst do a anlegen. Hast recht, sagt er, hab'n wir so lang warten müssen, kann 's a Stund a no dauern; mei Gott, ich dank Dir, dass Du mi die Stund erleb'n lasst. So sagt er no ganz glückli, und geht zu der Schublad, will sei G'wand 'rausnehmen. No, Alter, sag i, was schaust denn so? Er gibt ka Antwort. Alois, ruf i ihn an und mir wird ganz bang dabei, Alois, so red do, der aber lehnt an der Lad, er red't nix und deut nix, fallt z'sammen und war todt."

Die Alte legte den Kopf auf den Arm und schluchzte herzbrechend. Nach geraumer Weile erst beruhigte sie sich so weit, um ihre Erzählung zu beenden, dass die Verhandlung nun aufgehoben wurde und Alles beim Alten sei. „Dass unser Herrgott das zugeben hat, will nicht in mein Kopf, Hochwürden, und da nutzt kein Reden. Die Blumen wohl, die könnt's Euch nehmen, weil's Euch freuen, Hochwürden, der Kirch' aber bring i keine Blumen mehr,

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Eigenthum, Herausgabe und Verlag des Club österr. Eisenbahn-Beamten. Für die Redaction verantwortlich Dr. Franz Hilscher. Druck von R. Spies & Co. Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

sie g'hören jetzt auf mein' Alten sein Grab." Und wieder barg sie den Kopf und weinte und weinte.

Still und ohne Blumen kam der Pfarrer heim; die Frau zu trösten, hatte er nicht den Muth gehabt.

Büchereinlauf.

Ernst Rethwisch, Lieder. Berlin, Verlag von Richard Tändler. 264 S.

Unter den zahlreichen Gedichten, welche dieser Band enthält, sind wohl einige, welche man als einigermassen in Idee und Ausdruck gelungen bezeichnen kann, der Mehrzahl jedoch fehlt die bedeutende, interessante Persönlichkeit, die Prägnanz der Worte, die Anschaulichkeit der Bilder, die poetische Stimmung, die mitreisst, und der musikalische Wohllaut, der ja jedem „Liede" innewohnen muss. Mit einem Wort, es ist kein gottbegnadeter Sänger, der uns von Menschenfreud und -leid singt, sondern ein Auchdichter, wie es deren heutzutage unter den Gebildeten leider allzuviele gibt. Eine sorgfältigere Auswahl und strengere Selbstkritik hätten dem Buche wesentlich genützt.

E. v. Breidenbach, Bunte Ranken. Erzählungen. Derselbe Verlag. 218 S.

Das ist nicht mehr alte Schule, sondern allerälteste Schule oder eigentlich, um der guten alten Zeit nicht so bitter Unrecht zu thun, gar keine Schule. Das Buch zeugt nämlich von einer so unglaublich frauenzimmerlichen Naivetät, dass man wirklich einen Augenblick schwanken kann, ob man darüber hellaut auflachen oder die Verfasserin wegen ihrer ganz ungewöhnlichen Welt- und Menschenunkenntnis auf's tiefste bedauern soll. Dazu ist das Ganze mit syrupdicker Sentimentalität übergossen, dass wahrlich ein guter Magen dazu gehört, um bis zum Ende zu kommen. Schreiber dieser Zeilen darf sich rühmen, auch keinen I-Punkt übergangen zu haben, und er hat dies nicht zum wenigsten aus Neugierde gethan, um einmal zu constatiren, was alles dem armen deutschen Lesepublikum, wenn auch nur als wohlfeilstes Leihbibliotheksfutter, aufgetischt werden kann. K.

Christian Morgenstern, In Phanta's Schloss. Ein Cyklus humoristisch-phantastischer Dichtungen. Derselbe Verlag. 74 S.

Man wird nicht fertig mit dem kleinen Heft, man fängt diese formvollendeten, phantasievollen, bilderreichen Gedichte immer von neuem zu lesen an. Oft verweilt man lange sinnend im geistigen Anschauen eines vom Dichter gebotenen Bildes, als stände man leibhaftig vor dem fein abgestimmten Gemälde eines grossen Meisters und könnte sich an den schönen Linien und Farben nicht sattsehen. Wer solches zu bewirken vermag, ist ein ganzer Künstler.

P. Dysonius, Der Bauernadvocat. Eine psychologische Skizze aus der norwegischen Gesellschaft. Derselbe Verlag. 105 S.

Nach dem etwas anspruchsvollen Vorwort, in welchem sich der Verfasser als Kenner norwegischer Verhältnisse hinstellt, wäre man berechtigt, mehr zu erwarten, als einem dann thatsächlich geboten wird. Vielleicht haben dem Autor Björnson's markiger Styl und scharfe Charakterzeichnung als Muster vorgeschwebt, aber wie weit bleibt er hinter diesem Meister der Erzählungskunst zurück. Blos ein Kenner von Land und Leuten zu sein, das genügt noch lange nicht, um ein anschauliches Kunstwerk, in dem man die Figuren „greifen" kann, zu schaffen; und so ist „Der Bauernadvocat" nicht nur eine Skizze, sondern auch eine unklare dazu, und was an ihr specifisch norwegisch sein soll, hätte der Autor am besten in einem Nachwort aufklären sollen, denn verständlich ist es nicht.

Paul Sylvester Cahanis, Dietwart. Ein Sang von Nordlands Küste. Derselbe Verlag. 222 S.

Es verlohnt sich nicht, den Inhalt dieses durchaus unreifen, von einigem Wollen und gar keinem Können zeugenden „Epos" wiederzugeben. Die Structur der Verse ist so unbeholfen und das Reimgebimmel so leer und monoton, wie das bei jungen Gymnasiasten vorzukommen pflegt, die nach den ersten Metrikstunden sich um jeden Preis in Versen versuchen müssen und dabei in dem glücklichsten aller Wahne leben, dass in ihnen etwas Grosses, so etwas von Goethe stecke.

• **Die Achenbacher.** Roman von Anton Freiherrn v. Perfall. Preis geheftet Mk. 3, elegant gebunden Mk. 4. (Deutsche Verlags-Anstalt in Stuttgart.)

Der Roman führt uns in das Bauernleben des oberbayerischen Gebirges ein, das er uns aber in einer von der herkömmlichen durchaus verschiedenen Weise vorführt. Sein Schwerpunkt liegt in der psychologischen Begründung der Charaktere. Dabei entwickelt sich seine Handlung dramatisch und spannend, so dass der Leser mit unwillkürlicher Antheilnahme den dargestellten packenden Begebenheiten folgt.

„Die Redenden Künste.“ Zeitschrift für volksthümliche Kunst. Constantin Wild's Verlag, Leipzig und Baden-Baden. (Preis vierteljährig Mk. 2.25.)

Der besondere Standpunkt, den die „Redenden Künste“ einnehmen, lässt sich dahin bezeichnen, dass hier in Richard Wagner's gewaltigem Auftreten der Anfang einer derartigen volksthümlichen Tendenz erkannt und anerkannt wird. Es lässt sich nicht leugnen, dass für eine Kunstzeitschrift sich daraus ein durchaus einheitlicher und einzigartiger Charakter ergibt: Der universale Standpunkt des Bayreuther Meisters, den die „Redenden Künste“ sich zu eigen gemacht haben, gibt ihnen zugleich die Möglichkeit einer einheitlichen Behandlung der mannigfachsten Kunstbestrebungen, und man mag ihn im Einzelnen theilen oder nicht, man wird zugeben müssen, dass ohne einen solchen eine Kunstzeitschrift ihren Zweck verfehlt.

E. Vely. Mente. Roman. Berlin 1896. Verlag von Richard Taendler, 240 S.

Die Fabel dieses ungemein lebendig geschriebenen Romanes ist folgende: Eine junge Putzmacherin, namens Clementine, abgekürzt Mente, kommt aus der Provinz nach Berlin, lernt dort einen Maler kennen und erliegt in ihrer Unerfahrenheit und Unschuld schliesslich den Verführungskünsten des gewissenlosen Mannes. Die ihm lästig werdende Bekanntschaft will er sodann mit Geld abfinden — während sie ganz sicher erwartet hat, dass er sie heiraten werde! Verschmäht und verlassen rächt sich die arme Mente in ihrer Verzweiflung an dem Treulosen, indem sie ihm eine ätzende Flüssigkeit in's Gesicht giesst. Mit dieser kurzen Wiedergabe der Handlung ist aber der Inhalt des Buches durchaus nicht erschöpft; die vortreffliche Charakteristik der Haupt- und Nebenpersonen und die sehr anschaulichen Schilderungen des Lebens und Treibens in der Grossstadt geben dem Roman erst den vollen künstlerischen Wert. Die durch feingestimmte Arbeiten — wir erinnern nur an die meisterhafte Skizze „Smit weg“ — bereits vortheilhaft bekannte Verfasserin hat durch das vorliegende Werk wieder eine glänzende Probe ihres echten Talentes geliefert. K.

„Unsere Monarchie.“ Die österreichischen Kronländer zur Zeit des 50jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. Herausgegeben von Julius Laurenčič. Verlag: Georg Szelinski, k. k. Universitäts-Buchhändler. Complet in 24 Heften à 1 Krone.

Das fünfte Heft dieses in allen Kreisen der Bevölkerung beliebten Prachtwerkes, welches soeben ausgegeben wurde, schliesst den Cyclus von Ansichten aus Böhmen in harmonischer Weise ab. Ein stimmungsvolles Bild aus dem poesievollen Böhmerwalde, die pittoreske Scenerie des „schwarzen Sees“ mit dem Detailbild des Spitzberg eröffnet das Heft. Diesem packenden Tableau folgt eine Totalansicht der Stadt Tetschen mit dem malerischen Felsengebilde des Prebischthor, zwei reizende Gruppen der Schlossbilder von Nachod, Sichrow, Konopischt, Karlstein, Pürglitz, Ploschkowitz, Frauenberg und Krumau mit einer Ansicht dieser Stadt, ein Tableau der Stadt Tabor mit einer Vignette des Rathhausplatzes daselbst, Ansichten aus Pilsen, Neuhaus, Vollbilder der interessanten Schlösser Poděbrad und Gross-Skal, von Ansichten der Städte Budweis, Reichenberg, Leitmeritz, Gablonz und Aussig a. d. Elbe, die prächtigen Landschaftsscenerien Adersbach, Weckelsdorf, Riesengrund mit Schneekoppe, Johannisbad, der grosse Elbefall und endlich Bilder aus Kuttenberg, Chrudim, Pardubitz und Přibram. — Das sechste Heft führt uns die hervorragendsten Ansichten aus dem östlichen Kronlande unserer Monarchie, aus der Bukowina vor. Die Serie von Bildern beginnt mit einem schönen Doppelbilde der Austria-Statue und Universität in Czernowitz. Vier reizvolle Tabletten zeigen Aufnahmen der monumentalen erzbischöflichen Residenzbauten, ein stimmungsvolles Blatt führt die griechisch-orientalische Kathedral-Kirche, ein anderes die Herz Jesu-Kirche von Aussen, sowie deren Inneres vor. Ein sehr frisches Bild ist die Ansicht des hübschen Rathhauses mit dem Platz, auf dem sich buntes Marktleben abspielt. Es folgen: Stadt Suczawa, die Ruinen von Suczawa, die Klöster Dragomirna und Suczawitza, die an der Aussenseite mit hunderten von Heiligen-Figuren bemalte Kirche von Suczawitza, Kloster Putna im weiten Thale und das pittoreske Gruppenbild „Aus dem Gebirge“. Die Texte zu den Bildern von Prof. Dr. Kaindl in Czernowitz geben die charakteristischen Momente der dargestellten Objecte in prägnanter gerundeter Form.

---

am Mittwoch, den 29. Dece[illegible]
kaufmännischen Vereines [illegible]
mitgliedern diesbezüglich die Einladun[illegible]

Im Monate December finden [illegible]
7. December spricht Herr k. k. [illegible]
Professor an der technischen Militär-Ak[illegible]
auf Madagascar“. Zu diesem V[illegible]
Zutritt. Am 14. December w[illegible]
mann, Professor der Chemie an der [illegible]
gas und seine Zukunft als [illegible]
sprechen und seinen Vortrag mit De[illegible]

Nachdem sich zu den geschäf[illegible]
zum Worte meldet, ersucht der Herr [illegible]
von Lindheim, königl. rumänischen [illegible]
über: „Eisenbahnbauten in [illegible]
Chochinchina, Tonking, die [illegible]
transsibirische Eisenbahn“, [illegible]

Der Herr Vortragende, wie in [illegible]
Auditorium lebhaft begrüsst, wusste [illegible]
Vortrages die Verhältnisse sowohl der [illegible]
der von denselben durchzogenen Lände[illegible]
zu beleuchten, dass die Zuhörer den A[illegible]
Interesse entgegenbrachten.

Da der Vortrag in unserem Orga[illegible]
bleibt hier nur noch zu berichten dass [illegible]
Dankesworten des Herrn Präsidenten [illegible]
minutenlanger Beifall folgte.

Nach dem Vortrage fand in uns[illegible]
wöhnliche gesellige Zusammenkunft mit g[illegible]

Der Schriftführer: [illegible]

Bericht über die Clubversamml[illegible]

Nach Eröffnung der Versammlung d[illegible]
Buschman erinnert derselbe dara[illegible]
Sylvester-Feier des Club unter [illegible]
im Festsaale des kaufmännischen Verei[illegible]

Der nächste Vortrag w[illegible]
14. December l. J., 1/27 Uhr Ab[illegible]
Herr Dr. Eduard Lippmann, Profes[illegible]
Universität, über: „Das Acetyle[illegible]
kunft als Beleuchtungsmi[illegible]
Vortrag mit Demonstrationen verbinden.

Da sich zu den geschäftlichen [illegible]
Worte meldet, lädt der Vorsitzende den H[illegible]
Walter, Professor an der technischen [illegible]
Vortrag „Sieben Jahre auf [illegible]
halten zu wollen.

Der Herr Vortragende entwarf, [illegible]
Abbildungen und Photographien, der au[illegible]
Pflanzen, Thiere und Menschenracen, vor [illegible]
die Damen besonders zahlreich vertreten [illegible]
thümlichen, lebhaften und klaren Darste[illegible]
ziehendes Gesammtbild dessen, was ein [illegible]
während eines siebenjährigen Aufenthalte[illegible]
erschaut und erlebt hat. Der Herr Vortr[illegible]
öfters von, den drastischen Schilderungen [illegible]
und Gebräuche der Eingebornen folgende [illegible]
gleitet waren, schloss seinen Vortrag unt[illegible]
anhaltenden Beifall der Zuhörer.

Dem Vortrage folgte eine in unser[illegible]
gesellige Zusammenkunft, an welcher er[illegible]
die zum Vortrage erschienen waren, thei[illegible]
mung der Gesellschaft hielt dieselbe [illegible]
sammelt. Der Schriftführer: In[illegible]

Bericht über die Clubversamml[illegible]

Der Herr Präsident, Baron Buschman [illegible]
Versammlung daran, dass die Sylve[illegible]
Tombola unter der Betheiligung von [illegible]
Festsaale des kaufmännischen Vereines st[illegible]
zahlreicher Theilnahme an derselben ein.

Der nächste Vortrag findet [illegible] den
4. Jänner 1898, 1/27 Uhr Abends statt. A[illegible] wird
Herr Josef Klaudy, diplomirter Chemiker [illegible] k. k.
technischen Gewerbemuseum, sprechen. D[illegible] wird
in der nächsten Nummer der [illegible] werden.

Nachdem sich an den [illegible] Niemand
zum Worte meldet, ersucht [illegible] Dr. Eduard
Lippmann, [illegible] versität, seinen
Vortrag über „Das Acetylen[illegible] Zukunft als
Beleuchtungs[illegible]

[illegible] Darstellung der histori-
schen [illegible] dessen ursprünglichste

[illegible] der verspätet. Die Red.

[illegible] Kinderkrankheiten durchzumachen habe.

Auf eine Interpellation des Herrn Ingenieurs Kurz bezüglich der Ansicht des Herrn Professors, warum die Explosionsgefahr des Acetylens bei einem Drucke von über 2 Atm. zunehme und wie lange ferner die Brenndauer des neuen Brenners mit dem Auerstrumpfe sei, erwidert Herr Professor Lippmann, dass die Brenndauer gewiss 100 Stunden betrage.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldet, schliesst der Herr Präsident unter dem Ausspruche des wärmsten Dankes an den Herrn Vortragenden die Versammlung, welcher, wie üblich, die gesellige Zusammenkunft mit gemeinsamem Abendessen in unseren Clublocalitäten folgte. Der Schriftführer: Ingenieur Karl Spitzer.

Dieser Nummer liegt die Unterhaltungs-Beilage bei.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. Franz Hlischer.

Druck von R. Spies & Co.
Wien, V. Bezirk, Straussengasse Nr. 16.

